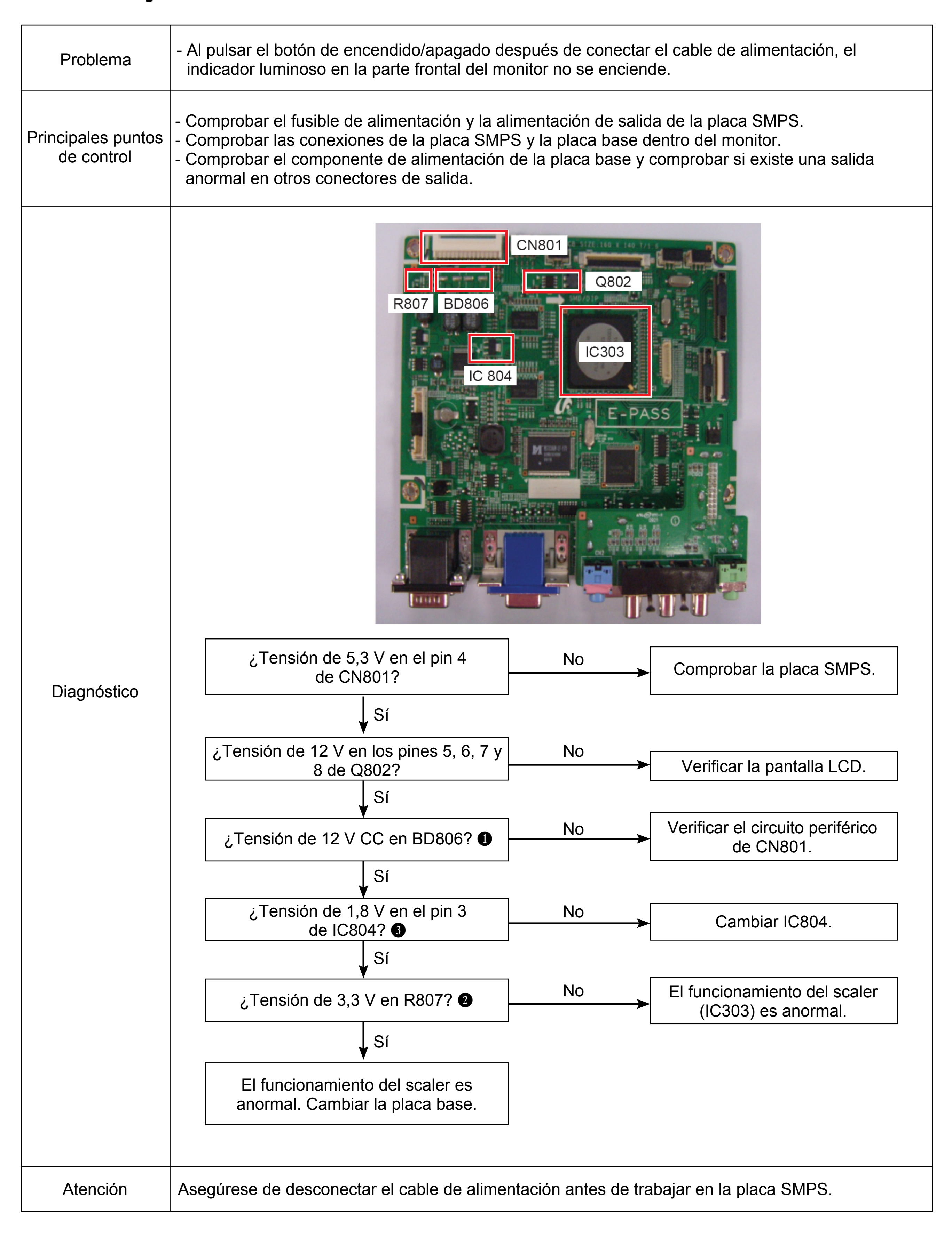
4. Solución de problemas

4-1. Solución de problemas

1. Antes de solucionar un problema, debe configurar la pantalla del ordenador como se indica a continuación.
   • Resolución: 1920 x 1080
   • Frecuencia horizontal: 66 kHz
   • Frecuencia vertical: 60 Hz
2. Si no aparece ninguna imagen, asegúrese de que el cable de alimentación está debidamente conectado.
3. Compruebe los siguientes circuitos.
   • No aparecen tramas: PCB Function, PCB principal, PBA I/P
   • Se detecta tensión de 5 V, pero sin imagen: PBA principal
   • No se detecta tensión de 5 V: PBA I/P
4. Tras apagar con el botón del mando a distancia, pulse los botones Silencio → 1 → 8 → 2 →, encienda el aparato y accederá al menú de servicio.
   Si prefiere reiniciar el sistema, el monitor recupera automáticamente los ajustes de fábrica.

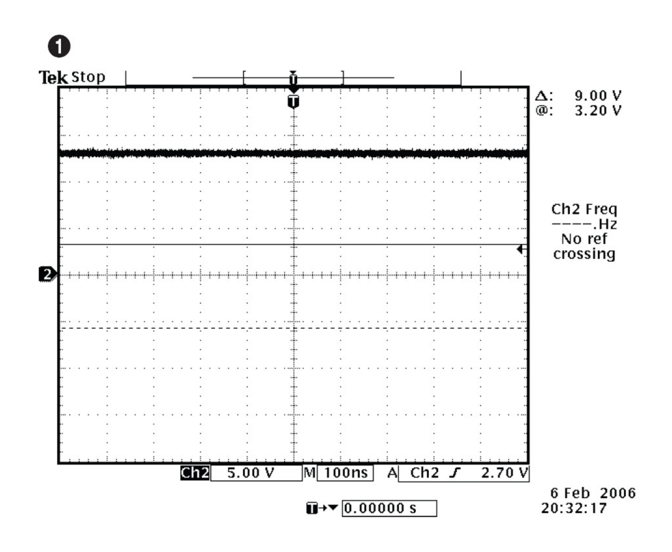
4-2. No hay alimentación



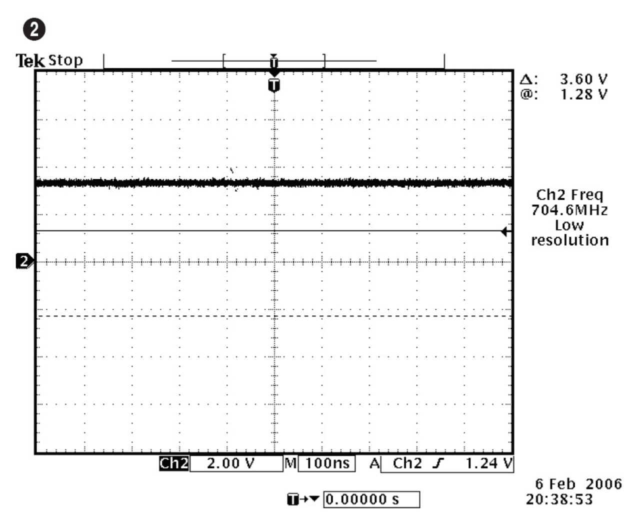
Problema	- Al pulsar el botón de encendido/apagado después de conectar el cable de alimentación, el indicador luminoso en la parte frontal del monitor no se enciende.
Principales puntos de control	- Comprobar el fusible de alimentación y la alimentación de salida de la placa SMPS. - Comprobar las conexiones de la placa SMPS y la placa base dentro del monitor. - Comprobar el componente de alimentación de la placa base y comprobar si existe una salida anormal en otros conectores de salida.
Diagnóstico	¿Tensión de 5,3 V en el pin 4 de CN801? — No → Comprobar la placa SMPS. Sí ↓ ¿Tensión de 12 V en los pines 5, 6, 7 y 8 de Q802? — No → Verificar la pantalla LCD. Sí ↓ ¿Tensión de 12 V CC en BD806? ❶ — No → Verificar el circuito periférico de CN801. Sí ↓ ¿Tensión de 1,8 V en el pin 3 de IC804? ❸ — No → Cambiar IC804. Sí ↓ ¿Tensión de 3,3 V en R807? ❷ — No → El funcionamiento del scaler (IC303) es anormal. Sí ↓ El funcionamiento del scaler es anormal. Cambiar la placa base.
Atención	Asegúrese de desconectar el cable de alimentación antes de trabajar en la placa SMPS.

4-2-1. Formas de onda

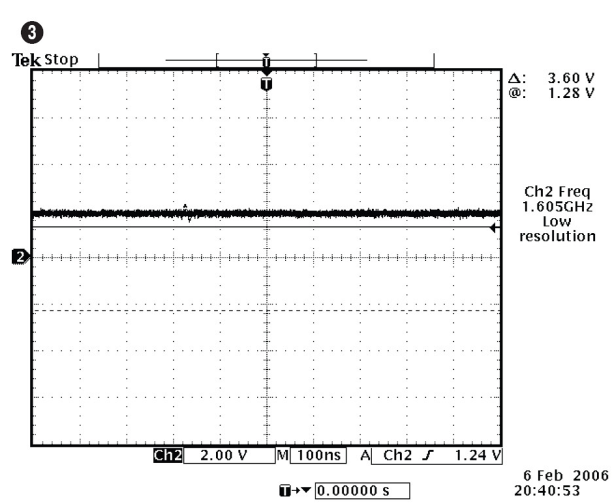
❶



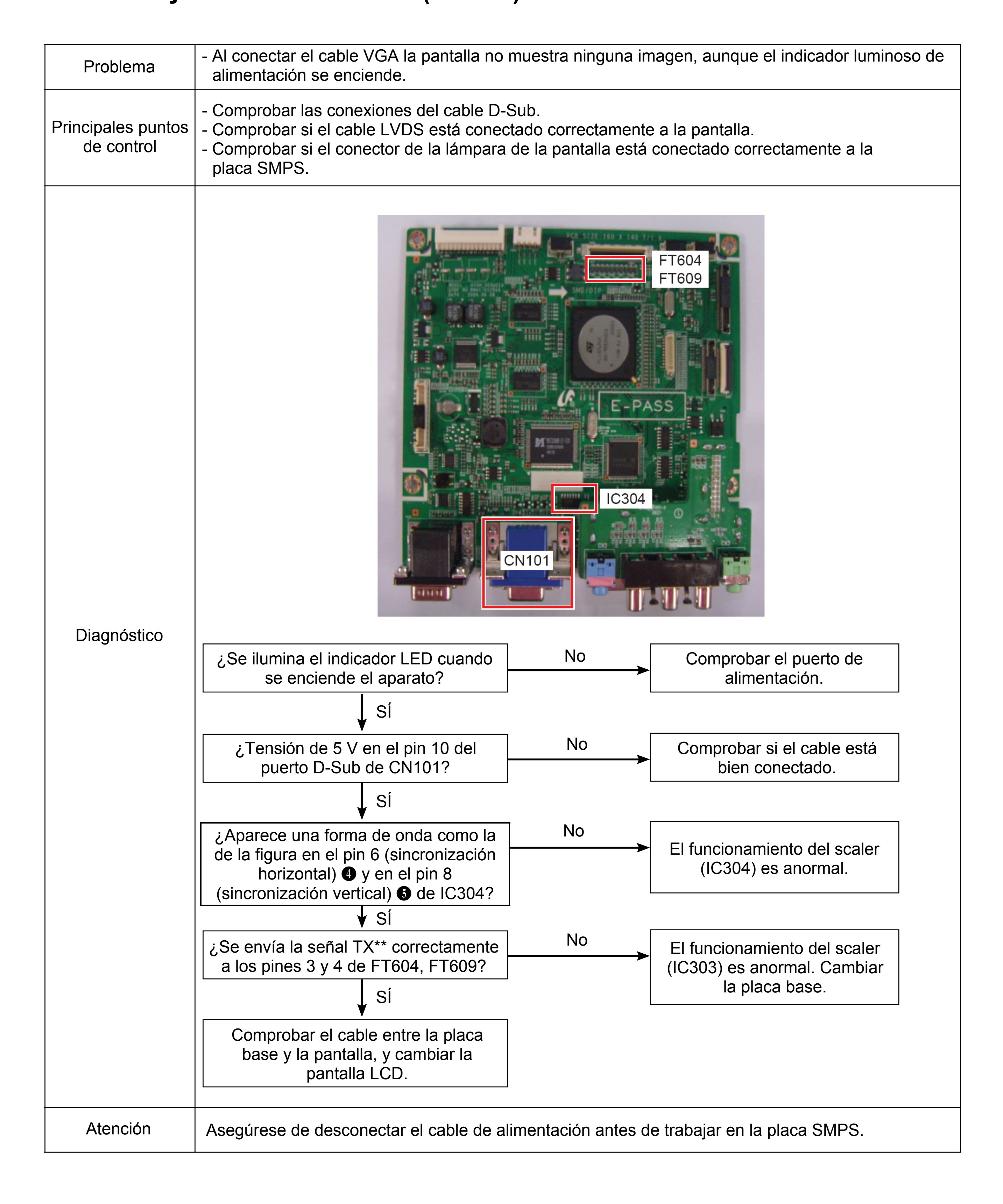
❷



❸



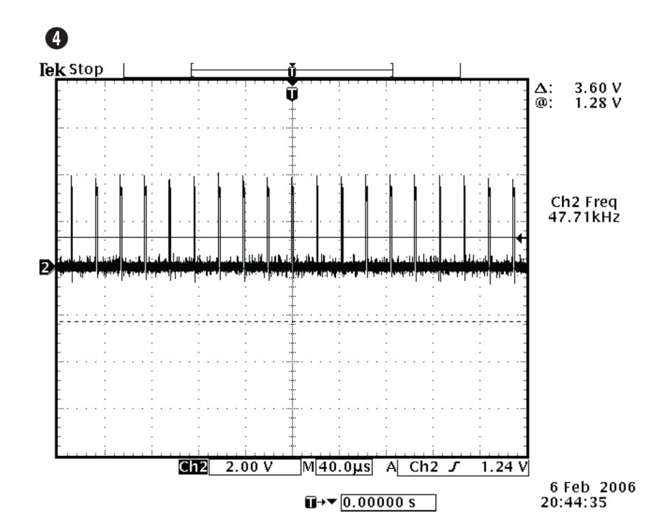
4-3. No hay señal de vídeo PC (D-SUB)



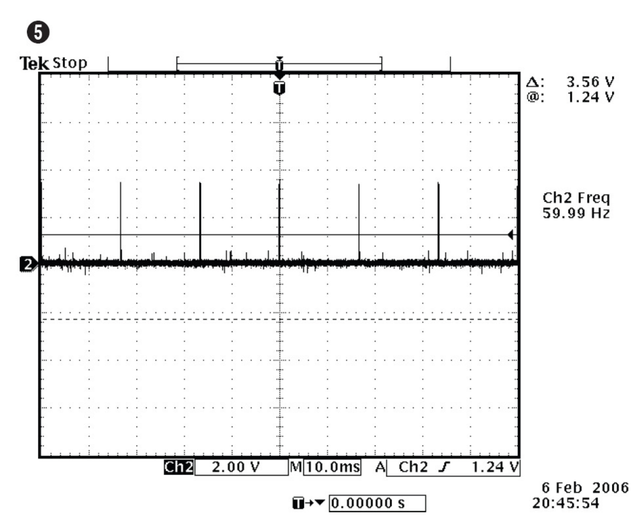
Problema	- Al conectar el cable VGA la pantalla no muestra ninguna imagen, aunque el indicador luminoso de alimentación se enciende.
Principales puntos de control	- Comprobar las conexiones del cable D-Sub. - Comprobar si el cable LVDS está conectado correctamente a la pantalla. - Comprobar si el conector de la lámpara de la pantalla está conectado correctamente a la placa SMPS.
Diagnóstico	¿Se ilumina el indicador LED cuando se enciende el aparato? — No → Comprobar el puerto de alimentación. Sí ↓ ¿Tensión de 5 V en el pin 10 del puerto D-Sub de CN101? — No → Comprobar si el cable está bien conectado. Sí ↓ ¿Aparece una forma de onda como la de la figura en el pin 6 (sincronización horizontal) ❹ y en el pin 8 (sincronización vertical) ❺ de IC304? — No → El funcionamiento del scaler (IC304) es anormal. Sí ↓ ¿Se envía la señal TX** correctamente a los pines 3 y 4 de FT604, FT609? — No → El funcionamiento del scaler (IC303) es anormal. Cambiar la placa base. Sí ↓ Comprobar el cable entre la placa base y la pantalla, y cambiar la pantalla LCD.
Atención	Asegúrese de desconectar el cable de alimentación antes de trabajar en la placa SMPS.

4-3-1. Formas de onda

❹



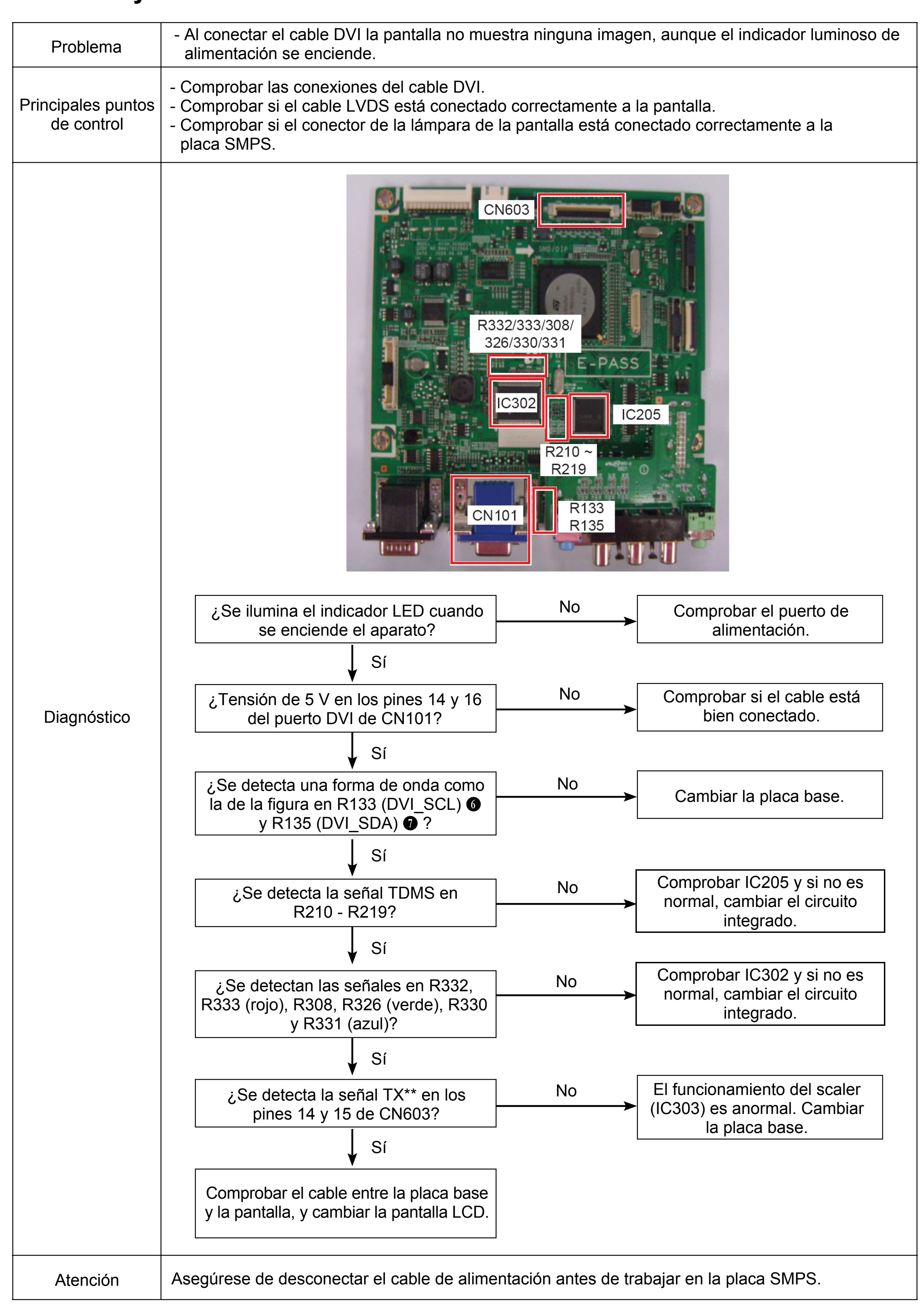
❺



4-4. No hay señal de vídeo DVI

Problema	- Al conectar el cable DVI la pantalla no muestra ninguna imagen, aunque el indicador luminoso de alimentación se enciende.
Principales puntos de control	- Comprobar las conexiones del cable DVI. - Comprobar si el cable LVDS está conectado correctamente a la pantalla. - Comprobar si el conector de la lámpara de la pantalla está conectado correctamente a la placa SMPS.

Diagnóstico



¿Se ilumina el indicador LED cuando se enciende el aparato? — No → Comprobar el puerto de alimentación.

Sí ↓

¿Tensión de 5 V en los pines 14 y 16 del puerto DVI de CN101? — No → Comprobar si el cable está bien conectado.

Sí ↓

¿Se detecta una forma de onda como la de la figura en R133 (DVI_SCL) ❻ y R135 (DVI_SDA) ❼ ? — No → Cambiar la placa base.

Sí ↓

¿Se detecta la señal TDMS en R210 - R219? — No → Comprobar IC205 y si no es normal, cambiar el circuito integrado.

Sí ↓

¿Se detectan las señales en R332, R333 (rojo), R308, R326 (verde), R330 y R331 (azul)? — No → Comprobar IC302 y si no es normal, cambiar el circuito integrado.

Sí ↓

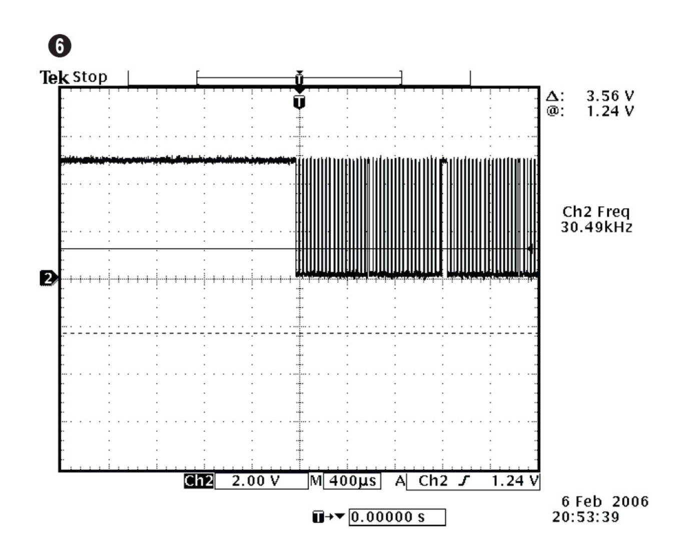
¿Se detecta la señal TX** en los pines 14 y 15 de CN603? — No → El funcionamiento del scaler (IC303) es anormal. Cambiar la placa base.

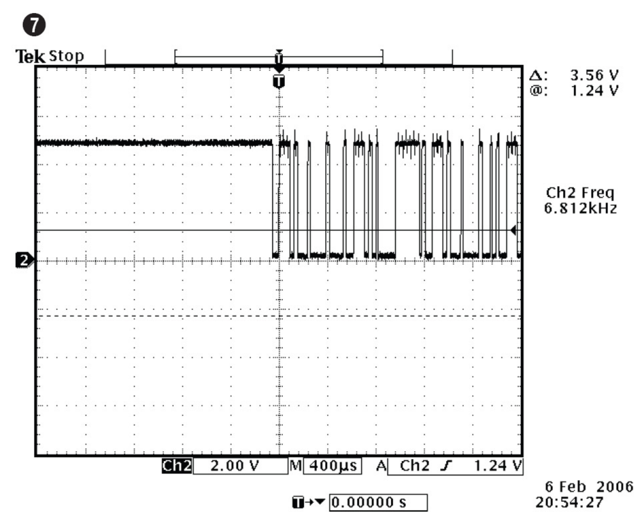
Sí ↓

Comprobar el cable entre la placa base y la pantalla, y cambiar la pantalla LCD.

Atención	Asegúrese de desconectar el cable de alimentación antes de trabajar en la placa SMPS.

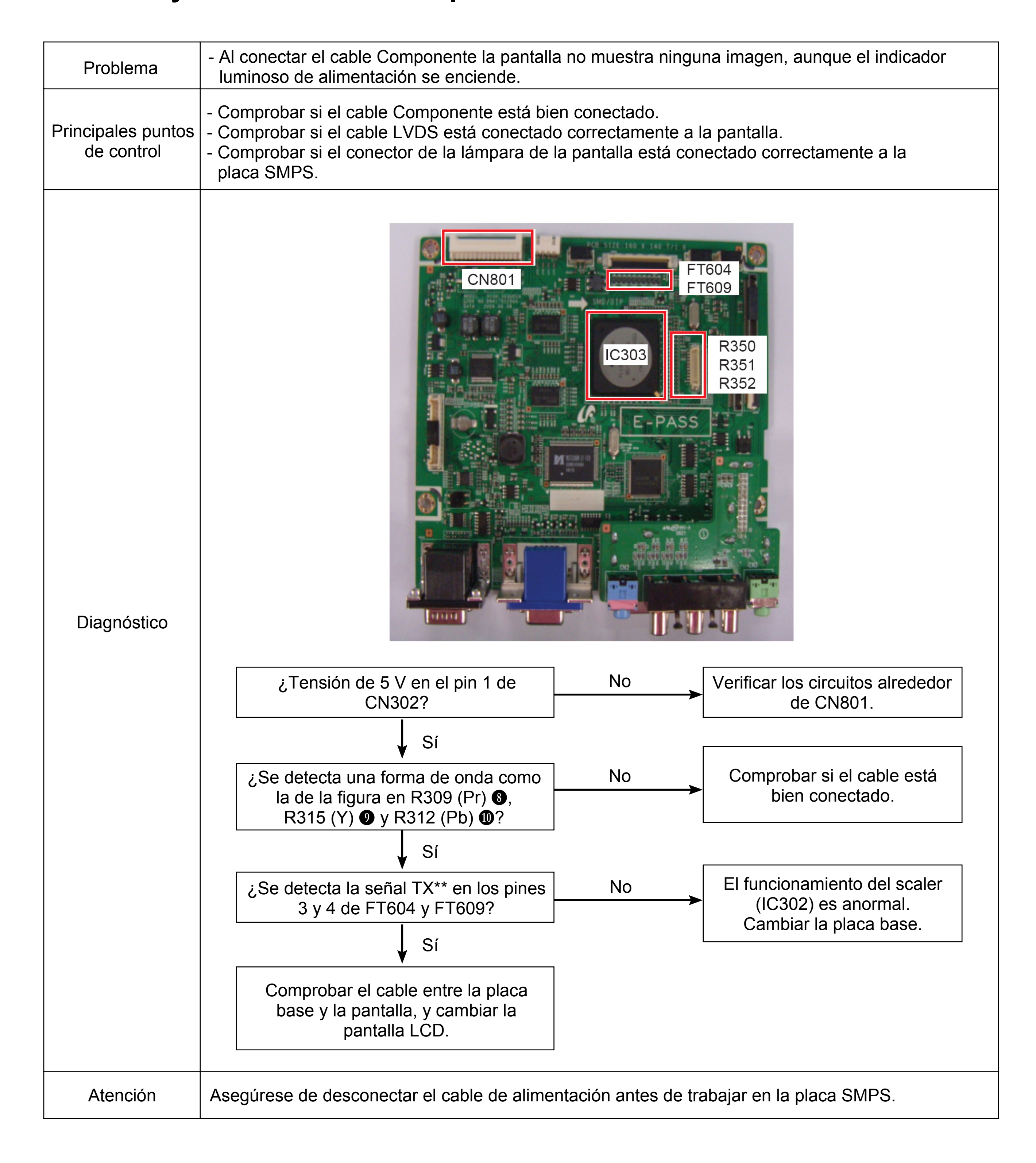
4-4-1. Formas de onda





4-5. No hay señal de vídeo Componente

<table>
<tr><td>Problema</td><td>- Al conectar el cable Componente la pantalla no muestra ninguna imagen, aunque el indicador luminoso de alimentación se enciende.</td></tr>
<tr><td>Principales puntos de control</td><td>- Comprobar si el cable Componente está bien conectado.
- Comprobar si el cable LVDS está conectado correctamente a la pantalla.
- Comprobar si el conector de la lámpara de la pantalla está conectado correctamente a la placa SMPS.</td></tr>
<tr><td>Diagnóstico</td><td>

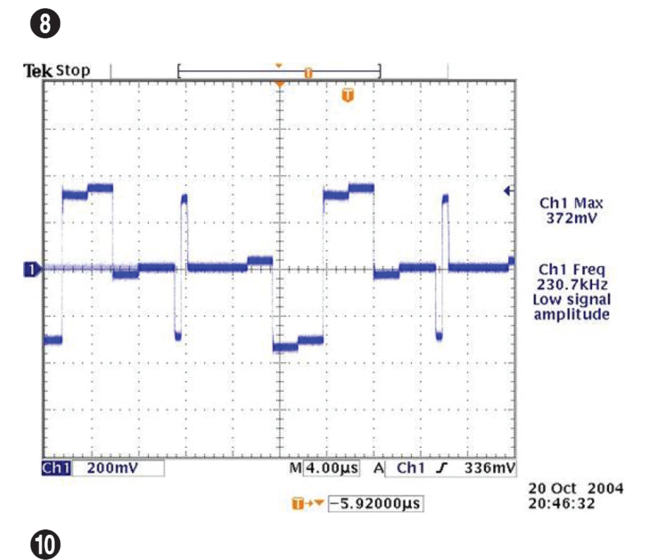


¿Tensión de 5 V en el pin 1 de CN302?
No → Verificar los circuitos alrededor de CN801.
Sí ↓
¿Se detecta una forma de onda como la de la figura en R309 (Pr) ❽, R315 (Y) ❾ y R312 (Pb) ❿?
No → Comprobar si el cable está bien conectado.
Sí ↓
¿Se detecta la señal TX** en los pines 3 y 4 de FT604 y FT609?
No → El funcionamiento del scaler (IC302) es anormal. Cambiar la placa base.
Sí ↓
Comprobar el cable entre la placa base y la pantalla, y cambiar la pantalla LCD.

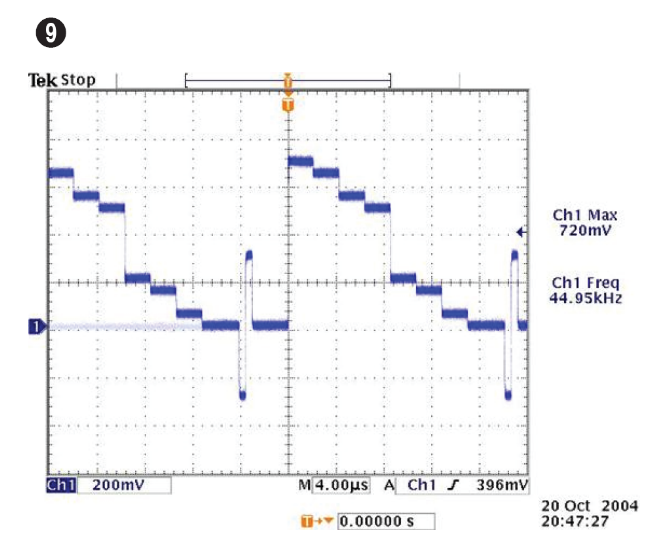
</td></tr>
<tr><td>Atención</td><td>Asegúrese de desconectar el cable de alimentación antes de trabajar en la placa SMPS.</td></tr>
</table>

4-5-1. Formas de onda

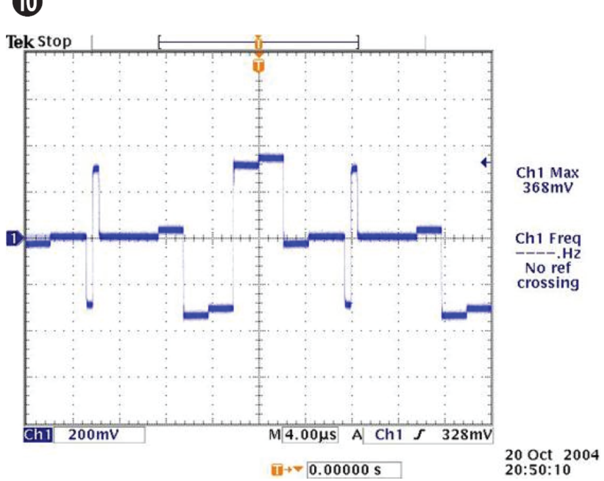
❽



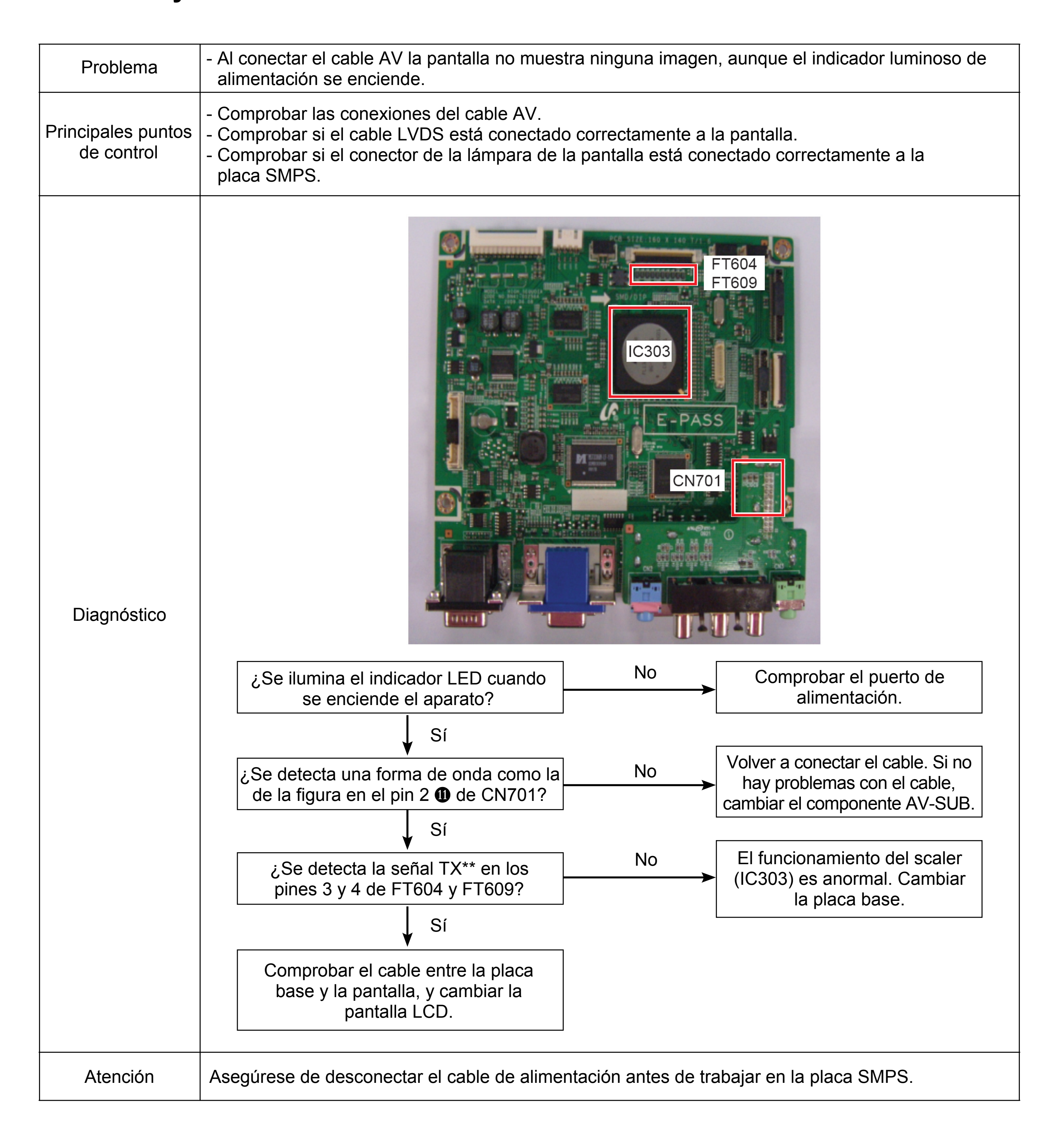
❾



❿

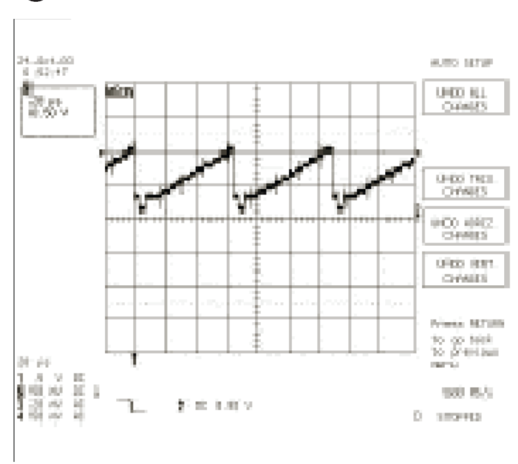


4-6. No hay señal de vídeo AV

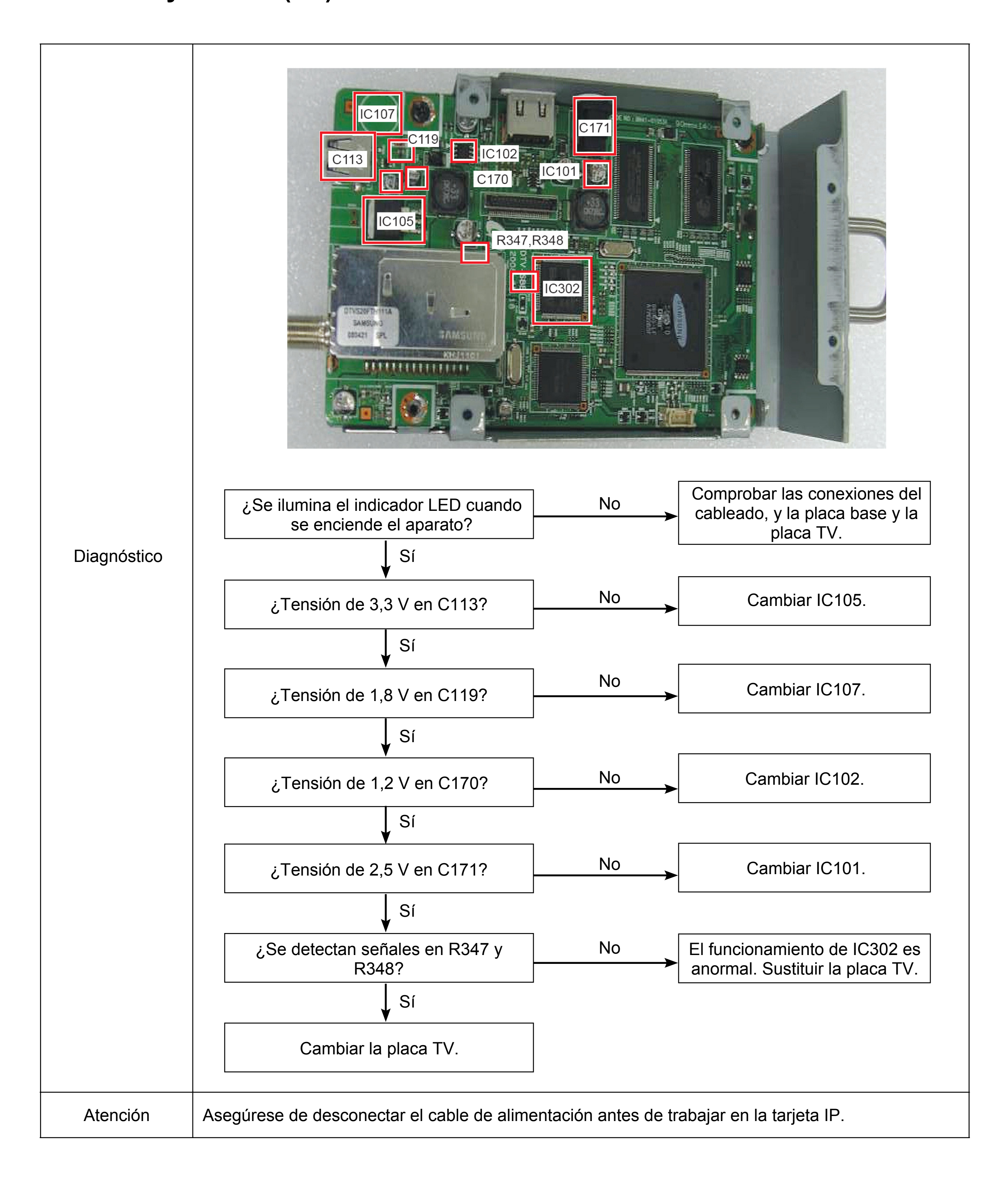
Problema	- Al conectar el cable AV la pantalla no muestra ninguna imagen, aunque el indicador luminoso de alimentación se enciende.
Principales puntos de control	- Comprobar las conexiones del cable AV. - Comprobar si el cable LVDS está conectado correctamente a la pantalla. - Comprobar si el conector de la lámpara de la pantalla está conectado correctamente a la placa SMPS.
Diagnóstico	
Atención	Asegúrese de desconectar el cable de alimentación antes de trabajar en la placa SMPS.

4-6-1. Formas de onda



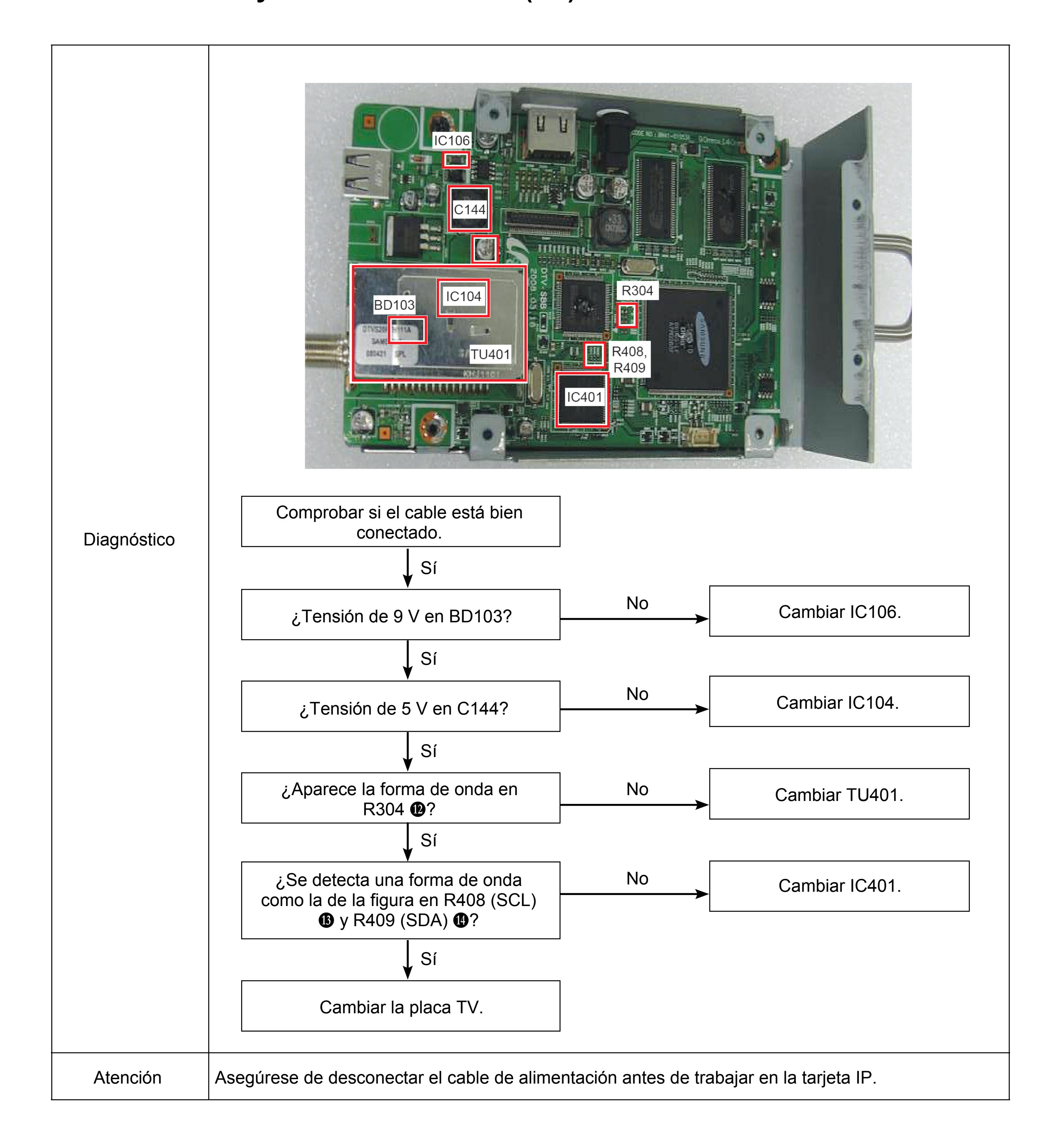


4-7. No hay sonido (TV)



Diagnóstico	¿Se ilumina el indicador LED cuando se enciende el aparato? — No → Comprobar las conexiones del cableado, y la placa base y la placa TV. Sí ↓ ¿Tensión de 3,3 V en C113? — No → Cambiar IC105. Sí ↓ ¿Tensión de 1,8 V en C119? — No → Cambiar IC107. Sí ↓ ¿Tensión de 1,2 V en C170? — No → Cambiar IC102. Sí ↓ ¿Tensión de 2,5 V en C171? — No → Cambiar IC101. Sí ↓ ¿Se detectan señales en R347 y R348? — No → El funcionamiento de IC302 es anormal. Sustituir la placa TV. Sí ↓ Cambiar la placa TV.
Atención	Asegúrese de desconectar el cable de alimentación antes de trabajar en la tarjeta IP.

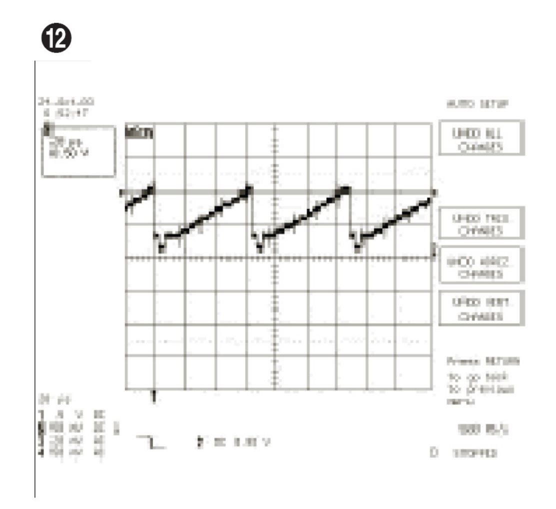
4-8. Señal débil y no se recibe señal (TV)



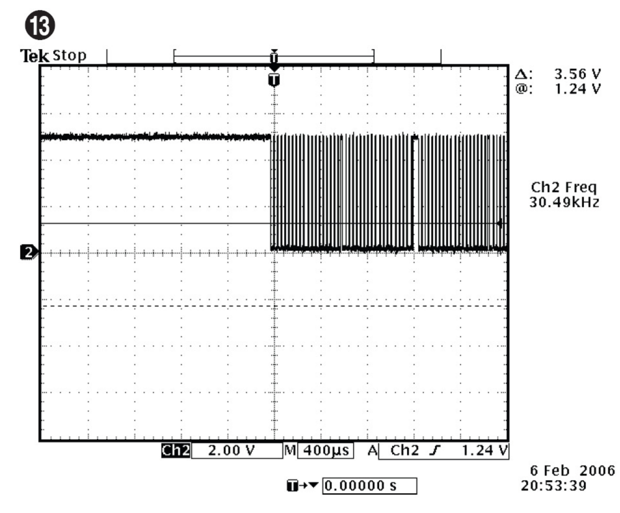
Diagnóstico	Comprobar si el cable está bien conectado. ↓ Sí ¿Tensión de 9 V en BD103? — No → Cambiar IC106. ↓ Sí ¿Tensión de 5 V en C144? — No → Cambiar IC104. ↓ Sí ¿Aparece la forma de onda en R304 ⓬? — No → Cambiar TU401. ↓ Sí ¿Se detecta una forma de onda como la de la figura en R408 (SCL) ⓭ y R409 (SDA) ⓮? — No → Cambiar IC401. ↓ Sí Cambiar la placa TV.
Atención	Asegúrese de desconectar el cable de alimentación antes de trabajar en la tarjeta IP.

4-8-1. Formas de onda

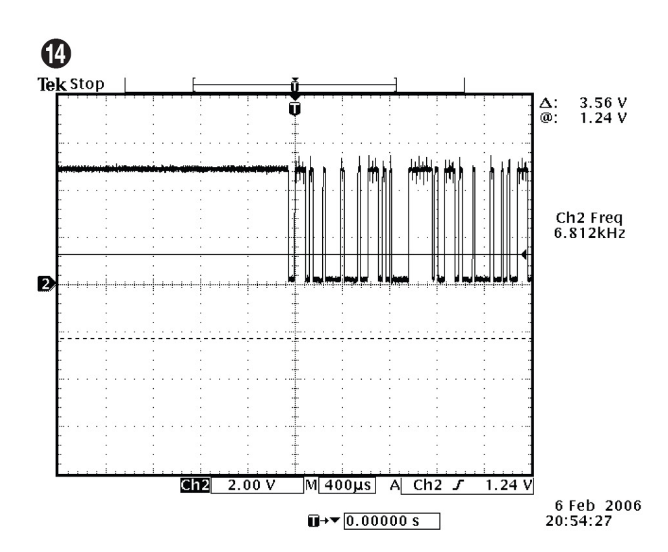
⑫



⑬

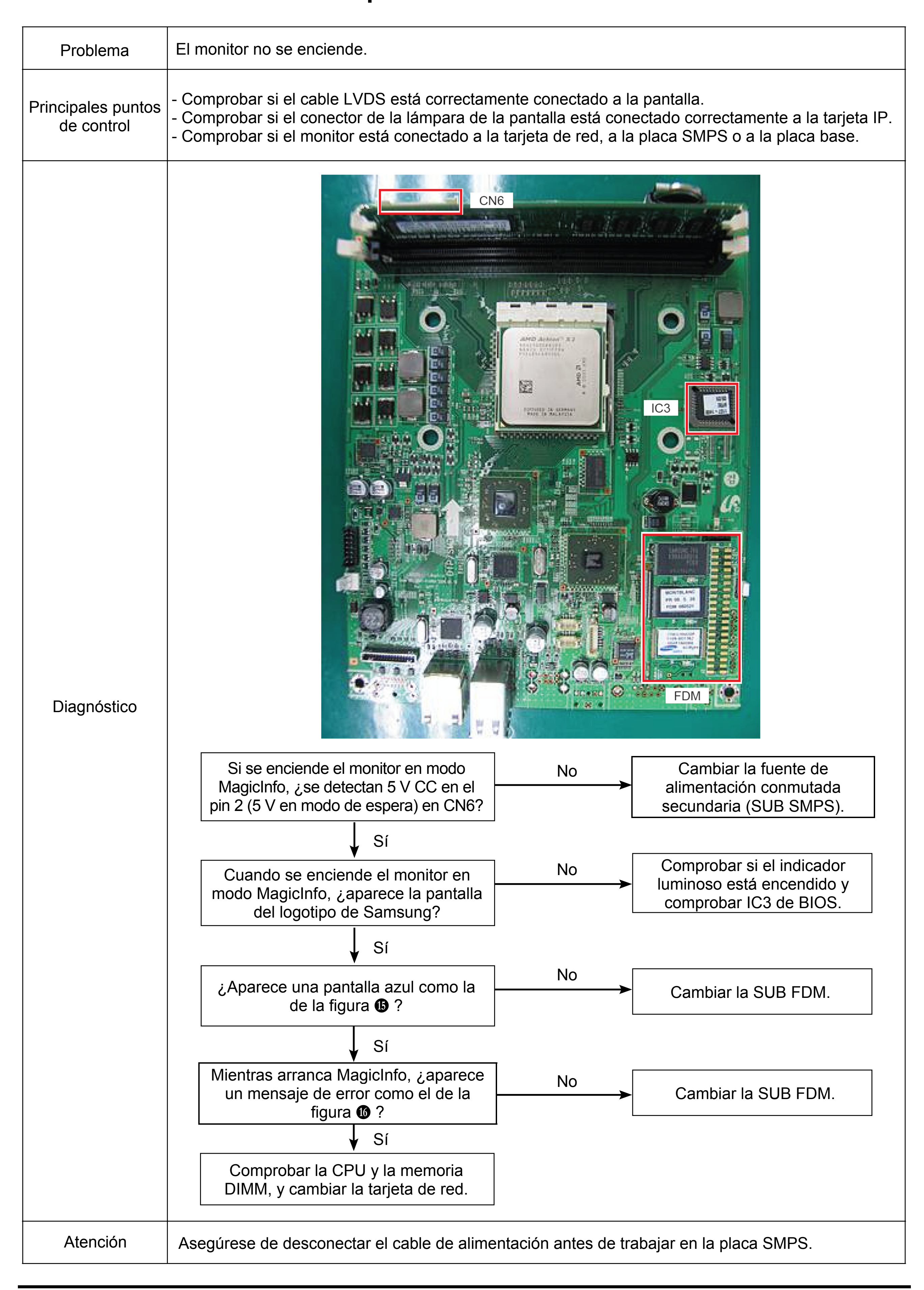


⑭



4-9. Problemas del sistema operativo

<table>
<tr><td>Problema</td><td>El monitor no se enciende.</td></tr>
<tr><td>Principales puntos de control</td><td>- Comprobar si el cable LVDS está correctamente conectado a la pantalla.
- Comprobar si el conector de la lámpara de la pantalla está conectado correctamente a la tarjeta IP.
- Comprobar si el monitor está conectado a la tarjeta de red, a la placa SMPS o a la placa base.</td></tr>
<tr><td>Diagnóstico</td><td>



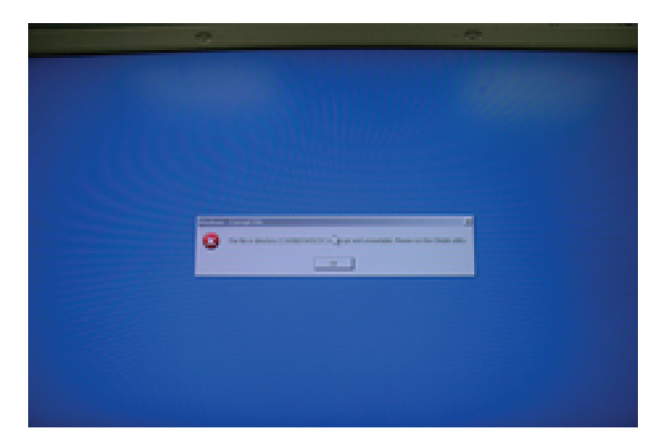
</td></tr>
<tr><td>Atención</td><td>Asegúrese de desconectar el cable de alimentación antes de trabajar en la placa SMPS.</td></tr>
</table>

4-9-1. Pantallas que deben comprobarse









4-10. Problemas y acciones correctivas

Categoría	Síntomas de fallos y acciones realizadas	Observaciones
Historial de corrección del fallo	Modelo: 400PXn Beethoven 2 Problema del zócalo de la CPU - Síntomas: Se han detectado varios defectos en productos en el mercado. - Fallo de arranque de Windows, bloqueo de Windows, reinicio de Windows, pantalla azul, mensaje de error de Windows, etc. - Causas: Contacto defectuoso entre la CPU y su zócalo, debido a un problema estructural del propio zócalo y a excesiva tensión. 1) Problema estructural del zócalo de la CPU 2) Excesiva tensión debida al grosor de la almohadilla entre el disipador de la CPU y la tapa de protección. - Acciones realizadas: 1) Se solicitó a Foxconn, fabricante de zócalos de CPU, el cambio de la forma del área de contacto del zócalo: alargar el contacto de los pines o cambiar la forma del área de contacto a una forma de gancho. 2) La línea de PBA realizó unas pruebas de choque durante una prueba de rendimiento de tarjeta de red para determinar los zócalos defectuosos. 3) Se cambió el grosor de la almohadilla (de 3,2 mm a 2,0 mm).	
Historial de corrección del fallo	Modelo: 400PXn Beethoven 2 Problemas: Defectos en los condensadores Samhwa de 16 V 100 uF y defectos de campo en Japón en el modelo Beethoven 2 Síntomas: Se producen ruidos al abrir los condensadores (Japón, diciembre 2007)/ruido en pantalla BNC al abrir los condensadores TSED PBA (enero 2008) Acciones realizadas: se tomaron medidas provisionales - Samhwa de Tianjin dejó de fabricar condensadores de 100 uF/16 V, Samhwa de Corea los suministra ahora. (30 ene.) - Después de establecer una alternativa, la fabricación se realizó satisfactoriamente hasta alcanzar el volumen de producción, suministrado originalmente por Tianjin, en diciembre antes del 30 de enero. - Se realizó un análisis comparativo de condensadores de 100 uF/ 16 V tipo M (105 grados, 3.000 horas) entre Samhwa Corea y Tianjin. - Se realizó un análisis comparativo del volumen de producción de Tianjinentre julio - agosto y diciembre (29 ene.). - Se estableció una planificación dual - evaluación del desarrollo (25 ene.). - Se establecieron medidas alternativas y notificaron los resultados (garantía de componentes) (notificación posterior).	

Categoría	Síntomas de fallos y acciones realizadas	Observaciones
Historial de corrección del fallo	Modelo: 400PXn/ DXn Beethoven 2/ Beethoven Plus - relacionados con EWF - EWF (Enhanced Write Filter) Protege al volumen de arranque frente a operaciones de escritura innecesarias; mejora la solidez del sistema; protege al volumen de arranque frente a posibles fallos de alimentación; protege al volumen flash frente a todo tipo de escrituras y aumenta la vida útil de los dispositivos flash. Se encuentra activado de forma predeterminada. - EWF activado: Durante el reinicio del sistema, después de escribir datos (instalación del programa, copia de contenido, etc.) en el módulo FDM (módulo de disco flash) de la tarjeta de red, se eliminan los datos escritos anteriormente. Antes de salir de fábrica, el módulo FDM se divide en las unidades C y D, para las que EWF se configura en activado y desactivado, respectivamente. - EWF desactivado: Durante el reinicio del sistema, después de escribir datos en el módulo FDM, los datos anteriores no se modificarán para mantener el entorno del PC. El encendido o apagado mientras EWF esté desactivado puede provocar daños en la instalación de Windows del módulo FDM. - Debido a los numerosos problemas aparecidos (fallos de arranque de Windows, pantalla azul, etc.) al utilizar EWF desactivado, se recomienda mantener el modo EWF activado.	
Historial de corrección del fallo	Modelo: 400PXN - Síntomas: Repetidos encendidos y apagados Comprobaciones: Defectos en la alimentación de red (hinchazón de los condensadores electrolíticos Capxon) y en la tarjeta de red (pantalla normal cuando se desconecta). - Causas: Al no funcionar la alimentación de red en los condensadores electrolíticos Capxon hinchados, el sistema no deja de reiniciarse (problema con la vida útil de los condensadores). - Acciones realizadas: Ya no se utilizan los condensadores electrolíticos Capxon B/S. ♣ Punto de control: La alimentación de red se ha cambiado para satisfacer un valor de 4.000 horas MTBF (BN96-03319A -> BN96-03319B).	

Categoría	Síntomas de fallos y acciones realizadas	Observaciones
Historial de corrección del fallo	Modelo: 400PXn Beethoven 2 - Problema de secuencia de alimentación - Síntomas: Durante el encendido con el interruptor de una unidad apagada mediante el mando a distancia, la fuente MagicNet sólo muestra una pantalla negra. - Causas: La fuente MagicNet sólo muestra una pantalla negra durante el encendido con el interruptor de una unidad apagada mediante el mando a distancia. -> Este problema puede tener dos causas diferentes. * Condiciones normales: La tarjeta de red, que se inició con alimentación de red encendiéndose con el interruptor de una unidad apagada mediante el mando a distancia, se apaga mediante mediante NW_BT. Si se vuelve a encender mediante el mando a distancia, la tarjeta de red se inicia normalmente. 1) Anomalía de funcionamiento: si la alimentación de CA se aplica con alimentación baja y un estado de completa descarga, se ignora NW_BT y la tarjeta de red prosigue con el arranque. Si se vuelve a encender la unidad mediante el mando a distancia, la tarjeta de red se apaga (pantalla negra). 2) Anomalía de funcionamiento: durante el encendido con el interruptor de una unidad apagada mediante el mando a distancia, falla el arranque con alimentación de red. => Sin embargo, se logra arrancar mediante NW_BT. Si se vuelve a encender la unidad mediante el mando a distancia, la tarjeta de red se apaga (pantalla negra). El arranque con alimentación de red se logra cuando el terminal de señal de llamada en South Bridge está en el valor alto (High). Si el pin bajo el terminal está abierto, algunas tarjetas de red lo reconocen como si tuviera un valor bajo (Low) y provoca un fallo. - Acciones realizadas: se ha corregido la BIOS de la tarjeta de red y el código del microcontrolador principal (se ha realizado la misma acción en ambos casos).	
Historial de corrección del fallo	Modelo: 323T (CK32) - Problemas: En el mercado francés, se han realizado acciones de seguimiento debido a quejas respecto a la pantalla 323T (CK32). Se aducía que la resolución nativa (1024 x 768 y 1280 x 768) de SM323T (CK32) era turbia en comparación con los productos de LG (dos muestras, ene. 2004). - Causas: La nitidez del scaler principal estaba definida en Mini. La adición de un diodo zener anti-ESD en el terminal de entrada deterioró la calidad de la imagen. - Acciones realizadas: Se cambió la nitidez del scaler principal de 0x00h a 0x18h. Se quitó el diodo zener del terminal de entrada y se sustituyó con un diodo de dos vías. Se modificó el valor de PCB REV de 458B a 458C. ♣ PUNTO DE CONTROL: 1> Patrón de prueba: se llevó a cabo un programa de prueba o de pantalla de Internet (legibilidad). - Lista de verificación: pantalla turbia/nebulosa, nitidez, etc. 2> Se comprobó si el valor PCB REV del modelo en cuestión se había cambiado (por ejemplo, Chagall 32 pulg. PCB REV: 458C).	

4-11. Tarjeta de red

4-11-1. CAMBIO DE LA FDM

1. Se puede cambiar la FDM en el caso siguiente, o en otros similares:
   Ejemplo 1) La imagen es normal pero no funciona el mando a distancia o la tecla de función.
   Ejemplo 2) El logotipo de SAMSUNG aparece, pero no es posible realizar el siguiente paso.
   Ejemplo 3) Es necesario realizar una actualización por un problema de software que se ha detectado tras la fabricación en serie.

Desmonte el aparato como se indica en la ilustración (consulte el diagrama de desmontaje correspondiente), retire la FDM actual del zócalo CN2000 e inserte la nueva FDM.





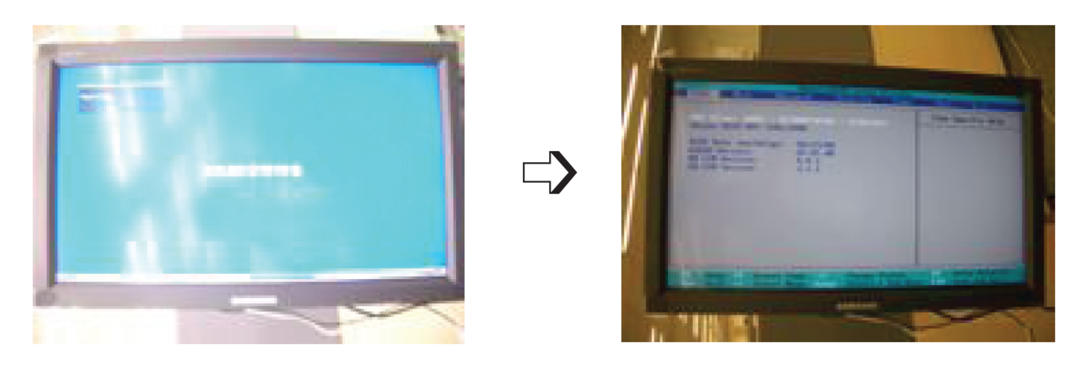
CN6_FDM (DM234G20H20P)
1109-001362
FDM programada



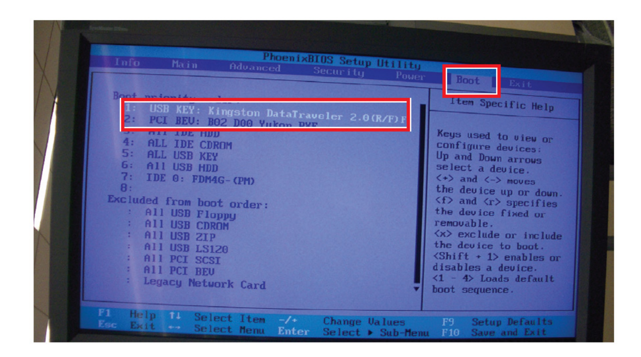
► Utilice la herramienta proporcionada o un objeto afilado, como unas pinzas, para retirar el soporte de la FDM de las ranuras en ángulo situadas a ambos lados.
(Cualquier daño causado al zócalo puede impedir el funcionamiento normal del monitor.)
► Sostenga la FDM por los dos lados y extráigala.
► Inserte la FDM nueva y monte el aparato.

4-12. Instalación del sistema operativo (red)

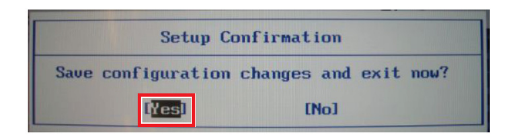
1. Creación de un dispositivo USB de arranque de DOS
   1) Instale y ejecute 1123729948_SP27213.exe.
   2) Elija una unidad con una memoria USB y seleccione FAT como sistema de archivos.
   3) Descomprima EBD.zip que se adjunta. Selecciónelo como ubicación. En **Format Option** (Opciones de formato), seleccione **Create a DOS startup disk** (Crear un disco de inicio de MS-DOS).
2. Descarga de SFIM
   1) Copie el archivo SFIM.exe de la carpeta SFIM Ver. 2.0 en el directorio raíz de la memoria USB.
   2) Retire la memoria USB del PC.
3. Cuando la memoria USB esté lista, conecte el teclado USB y la memoria USB en los puertos correspondientes de la tarjeta de red del producto y encienda el dispositivo.
4. Configuración de la BIOS: Después de encender el dispositivo, pulse F2 en la pantalla siguiente para iniciar la pantalla BIOS.



5. Seleccione la pestaña **<Info>→<Boot>** (Información→Arranque) utilizando <→> en el teclado.
   Seleccione la memoria USB conectada utilizando <↓> en el teclado.
   Cambie el orden de prioridad de arranque a 1 utilizando el botón <+>.



6. Pulse F10 para seleccionar **Yes** en el menú **Setup Confirmation** (Confirmación de configuración) y pulse Intro.



7. Ejecución de SFIM
   Después de configurar la BIOS, aparece el indicador de comandos.
   Escriba el comando que aparece a continuación.



En lugar de image.sfi, es posible que deba escribir otros datos (por ejemplo, 320MX.sft, etc.).

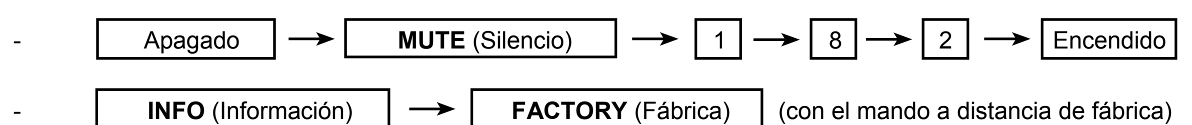
1. Cuando la barra de progreso de color azul alcance su extensión máxima (100%), el proceso habrá finalizado. Apague el monitor LCD.

2. Extraiga la memoria USB del cuerpo principal del monitor LCD.

4-13. Ajuste

4-13-1. Acceso al modo de servicio con el mando a distancia

1. Acceso al modo de servicio

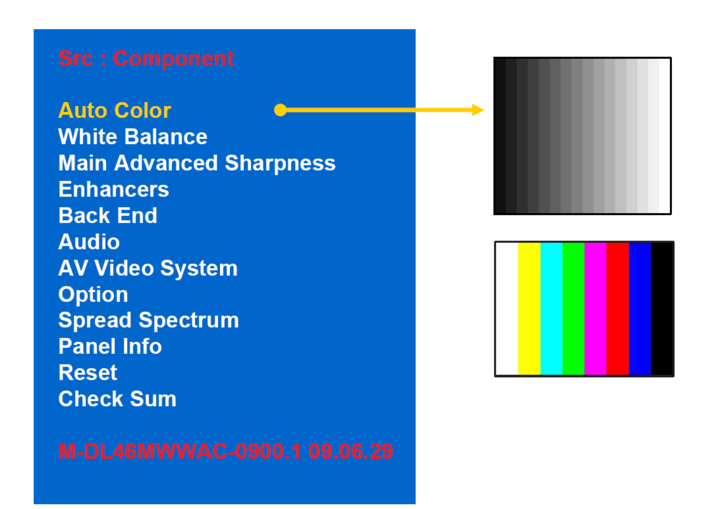


4-13-2. Menú Service Mode (Modo de servicio)

Src : Component

Auto Color	Ajusta el color de forma automática.
White Balance	Ajusta el color mediante el offset y la ganancia de RGB.
Main Advanced Sharpness	Ajusta la nitidez.
Enhancers	Mejora la calidad de imagen.
Back End	Elimina el ruido y corrige los tonos de la piel.
Audio	Establece el retraso de audio y el altavoz.
AV Video System	Ajusta el tamaño horizontal y vertical, y la posición de la pantalla AV.
Option	Ajusta la velocidad en baudios, si funciona el monitor multifunción (nMFM) y el ventilador.
Spread Spectrum	Aplica la función de espectro expandido.
Panel Info	Muestra el número total de horas de funcionamiento y la frecuencia de sustitución de la pantalla.
Reset	restablecimiento de los valores de fábrica.
Check Sum	Muestra la suma de comprobación del código del microcontrolador.
M-DL46MWWAC-0900.1-09.06.29	Muestra la versión y fecha del código del microcontrolador.

■ Sección AutoColor (Color automático)



Control de colores únicamente para PC analógico (patrón de 16 niveles de gris de 1920x1080 a 60 Hz), sólo funciona correctamente con un patrón y un modo específicos. En cualquier otro patrón o modo los colores pueden aparecer distorsionados.
El control de color normal sólo está disponible en el modo XGA de 60 Hz.

¡Se requiere extrema precaución!

AV (patrón de barras de colores NTSC (o PAL))
Componente (patrón de barras de colores de 720p)
El control del color sólo funciona correctamente con un patrón y un modo específicos. Con cualquier otro patrón o modo los colores pueden aparecer distorsionados.

¡Se requiere extrema precaución!

■ Sección White Balance (Balance de blancos)

Menú para el control del color.
Un ajuste excesivo puede saturar el color.
¡Se requiere extrema precaución!



On: muestra valor de configuración de fábrica
Off: muestra valor de configuración predeterminada

Registrar el valor en el scaler
RED/BLUE/GREEN (Rojo, Azul, Verde)
Ajustar los valores de Gain (Ganancia) y Offset

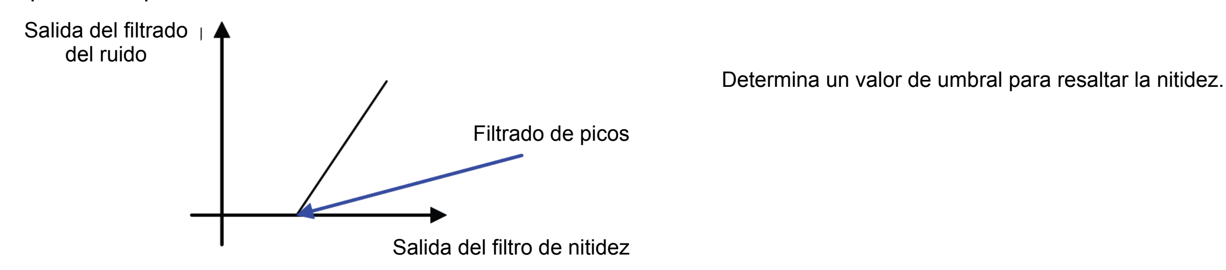
■ Sharpness (Nitidez)

Ajusta la nitidez de la imagen.

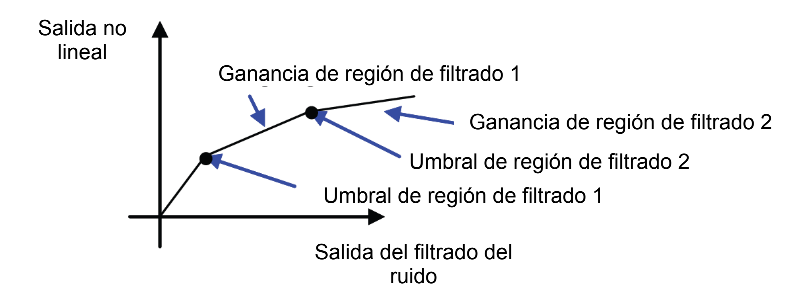


Control de la nitidez del filtro de ajuste a escala - Peaking Y (Pico Y)/Peaking UV (Pico UV)
Ajusta la nitidez del brillo (Y) y el tono de color (UV). En los valores comprendidos en el rango 1-127 cuanto mayor sea el número, más nítida será la imagen; y en el rango de 128-255 cuanto mayor sea el número, más suave será la imagen.
Si la nitidez se define con un valor demasiado alto, pueden aparecer efectos secundarios como ruido más aparente en la imagen, etc.

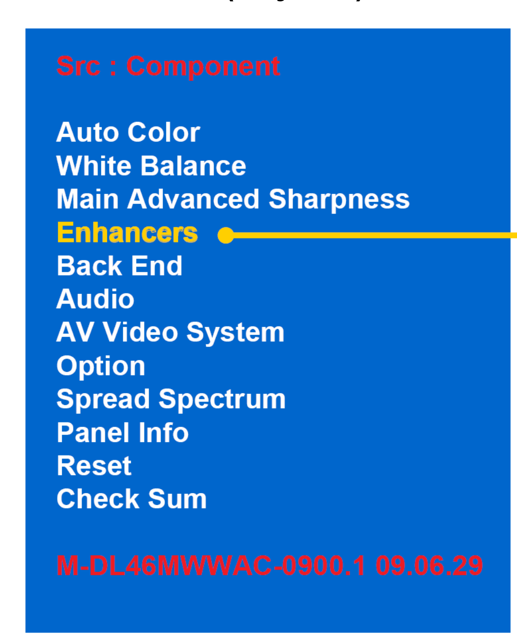
Control del filtrado de ruido - Peaking Coring (Filtrado de picos)
Representa únicamente los bordes largos de las imágenes con viveza, en lugar de amplificar los bordes pequeños presuponiendo que fueran ruido.



Control de la nitidez no lineal - Peaking Region 1/2 Threshold (Umbral de región de filtrado 1/2), Peaking Region 1/2 Gain (Ganancia de región de filtrado 1/2)
En lugar de aplicar nitidez uniformemente en toda la imagen, las frecuencias se dividen en secciones a las que se aplican diferentes valores de ganancia.



■ Enhancers (Mejoras)



Ajuste este valor para ver las imágenes más claras y precisas.
Esta función permite ajustar valores en función del país.
No cambie estos ajustes a menos que sea necesario.

HLE Threshold	10
HLE Gain	180
HDP Threshold	21
HDP Gain	71
HCE Threshold	15
HCE Gain	25

HLE: mejora de los picos altos horizontales
HDP: procesador de detalles horizontal
HCE: mejora de la escala cromática horizontal

■ Back End (Segundo plano)

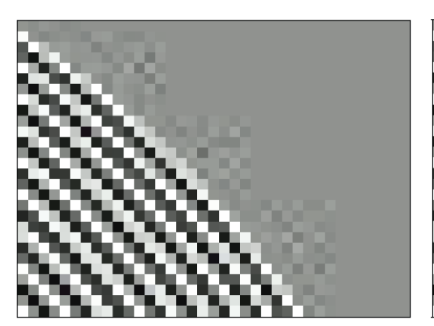
Src : Component

Auto Color
White Balance
Main Advanced Sharpness
Enhancers
Back End
Audio
AV Video System
Option
Spread Spectrum
Panel Info
Reset
Check Sum

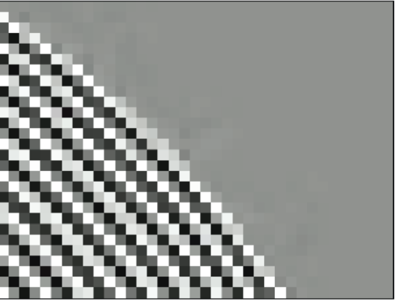
M-DL46MWWAC-0900.1 09.06.29

El menú MPEG NR se utiliza pare reducir ruidos molestos, como los ruidos de mosquito y gaussiano.
El menú Fleshtone permite ajustar el color natural de la piel.

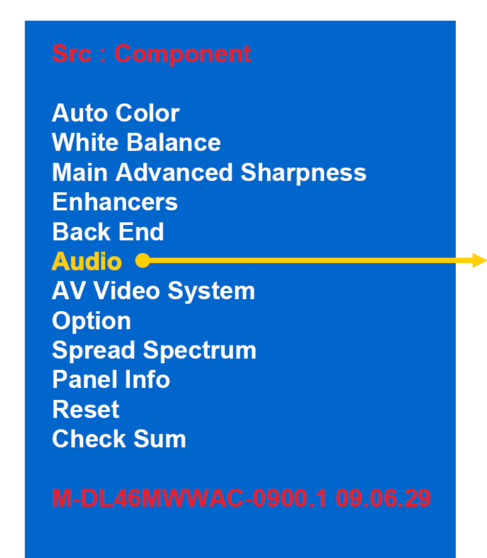
Gamma	Off
LCD Overdrive Noise Coring	Adaptive
MPEG NR Mode	MOSQ_GAUSS
MPEG NR Threshold0	28
MPEG NR Threshold1	15
MPEG NR Threshold2	40
Non ACM Fleshtone Correction	Off
Non ACM Fleshtone Correction Level	0
Non ACM Fleshtone Balance	0




Ruido de mosquito


Ruido de mosquito reducido

■ Sección Audio (Configuración de audio)

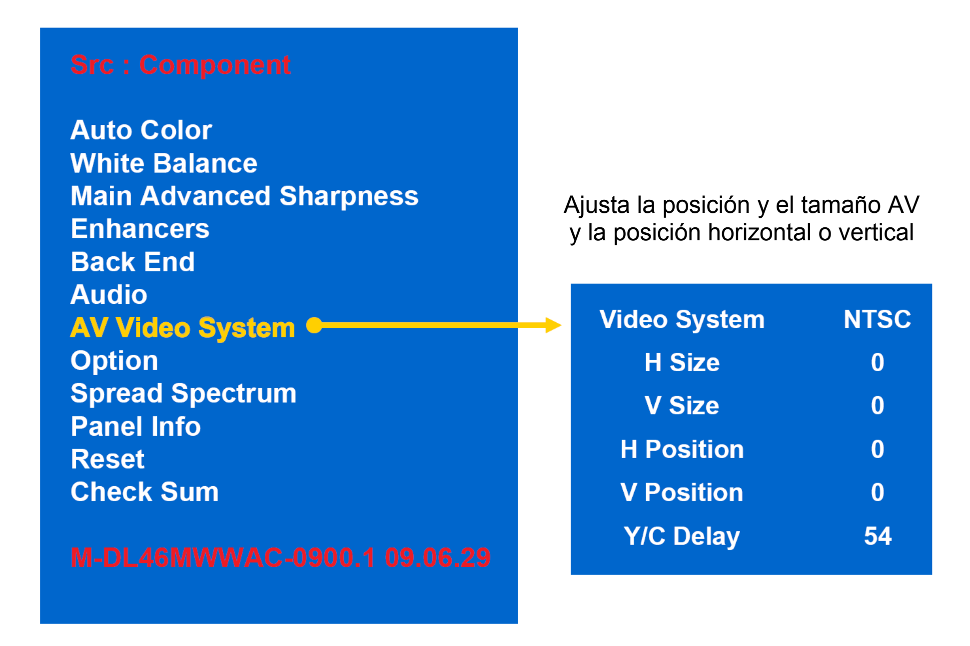


Ajusta el valor de retraso del audio y define el nivel de salida del altavoz para cada fuente.

Audio Delay	On
PC Audio Delay	0
DVI Audio Delay	0
AV Audio Delay	0
Component Audio Delay	0
HDMI Audio Delay	0
MagicInfo Audio Delay	0
TV Audio Delay	0
BNC Audio Delay	0
EXT Volume Scale	100
Speaker EQ	On
EXT Prescale Speaker	100

Define el valor de retraso de audio.
Ajusta la escala de volumen.
Activa y desactiva el ecualizador.

■ AV Size (Tamaño de AV)



Ajusta la posición y el tamaño AV y la posición horizontal o vertical

■ Sección Spread Spectrum/Reset (Espectro expandido/Restablecer)



Ajusta la función de espectro expandido.
Establece la aplicación del espectro expandido, la amplitud y/o el período.

Spread spectrum	On
Amplitude	3
Period	13

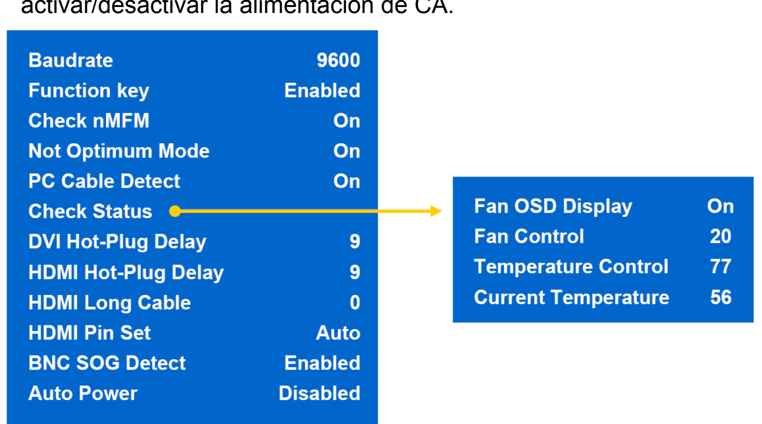
Reset (Restablecer): restablecimiento de los valores de fábrica.
Restablece los valores de fábrica del menú de servicio.
Después de restablecer los valores la unidad se debe apagar y encender.

■ Sección Option/Checksum (Opciones/Suma de comprobación)

Ajustes de Option (Opciones)

- Define la velocidad en baudios (el valor predeterminado e 9600. Se cambia a 115.200 si se actualiza el código de la placa base).
- Activa y desactiva el botón de función.
- Define la opción de red.
- Activa y desactiva la visualización de un mensaje que aparece cuando el ajuste del modo de resolución es incorrecto.
- Activa y desactiva la función que determina la presencia de un cable insertado en el PC.
- Verificación del estado.
  * Activa la visualización de un mensaje de error del ventilador.
  * Define la velocidad del ventilador.
  * Accede al modo protegido si la temperatura actual supera un valor definido previamente.
    La retroiluminación se apaga y el indicador LED de estado parpadea.
* La temperatura actual del interior del monitor.
- Activación/desactivación de la detección de la conexión en caliente HDMI.
- Define la correspondencia de la impedancia del cable cuando se usa un cable largo HDMI.
- Define los pines HDMI.
- Activa la detección de la señal SOG al realizar la conexión con el cable BNC.
- Configura que la alimentación permanezca siempre encendida después de activar/desactivar la alimentación de CA.

Src : Component	
Auto Color	
White Balance	
Main Advanced Sharpness	
Enhancers	
Back End	
Audio	
AV Video System	
Option	
Spread Spectrum	
Panel Info	
Reset	
Check Sum	
M-DL46MWWAC-0900.1 09.06.29	



Checksum (Suma de comprobación)
Si se selecciona, aparecerá un número de serie de 4 dígitos del código del microcontrolador.

4-13-3. Acceso al modo de fábrica (TDT)

Para entrar en **Service Mode** (Modo de servicio), pulsar los botones del mando a distancia en el orden siguiente:
- Si no se dispone del mando a distancia de fábrica:

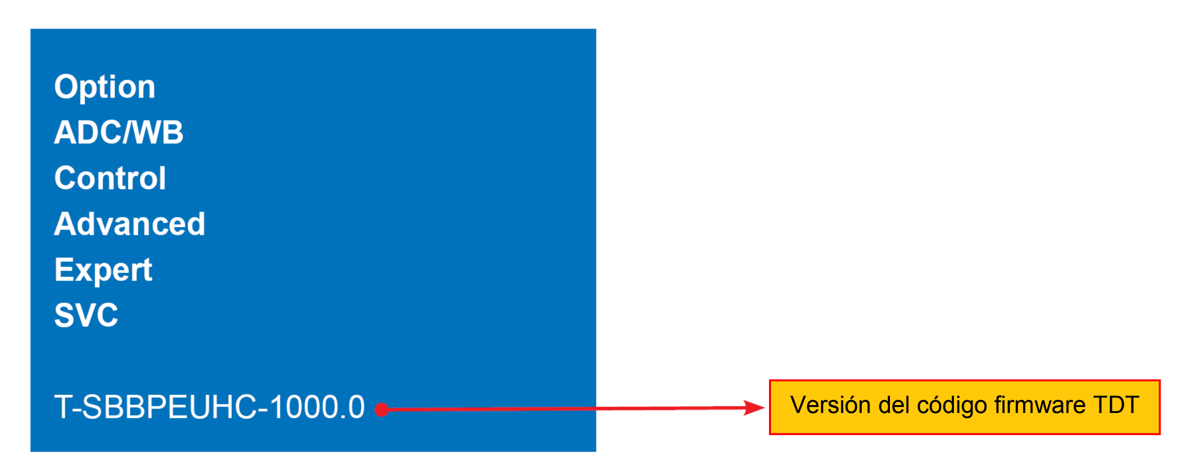


- Si tiene el mando a distancia de fábrica:



- Botones que se activan en modo de servicio:
1. Botón del mando a distancia: encendido/apagado, flecha arriba, flecha abajo, flecha izquierda flecha derecha, "Menu" (Menú), "Enter" (Intro) y botones numéricos (0 - 9).
2. Botón de control de funciones: "Source"("Intro"), "Menu" (Menú), VOL-, VOL+, CH-, CH+, "POWER"

4-13-4. Menú Service Mode (Modo de servicio) (TDT)



Menu (Menú)	Mostrar menú completo/Ir al menú principal.
Botones de dirección ▲/▼	Seleccionar una opción moviendo el cursor.
Botones de dirección ◄/►	Aumentar/reducir datos para la opción seleccionada.
Source (Fuente)	Cambiar entre las fuentes de entrada activas que hay conectadas a la unidad.

4-13-5. Página secundaria de servicio (TDT)

- **Option** (Opción)

Factory Reset	
Type	
Model	
Tuner	ALPS
Region	US
DDR	SAMSUNG
Light Effect	Off
Audio Amp	
Local Set	Other
Exhibition Mode	Off

- **Advanced** (Avanzadas)

FBE
WB Movie
EPA Standard
ADJUST
YC_Delay
SHARPNESS
PE
PQ Others
Color Space
EEPROM RESET

- **ADC** (CAD)/WB (Balance de blancos)

ADC
ADC Target
ADC RESULT
WB

- **Expert** (Experto)

N/D ADJ	OFF
SOURCE	Current

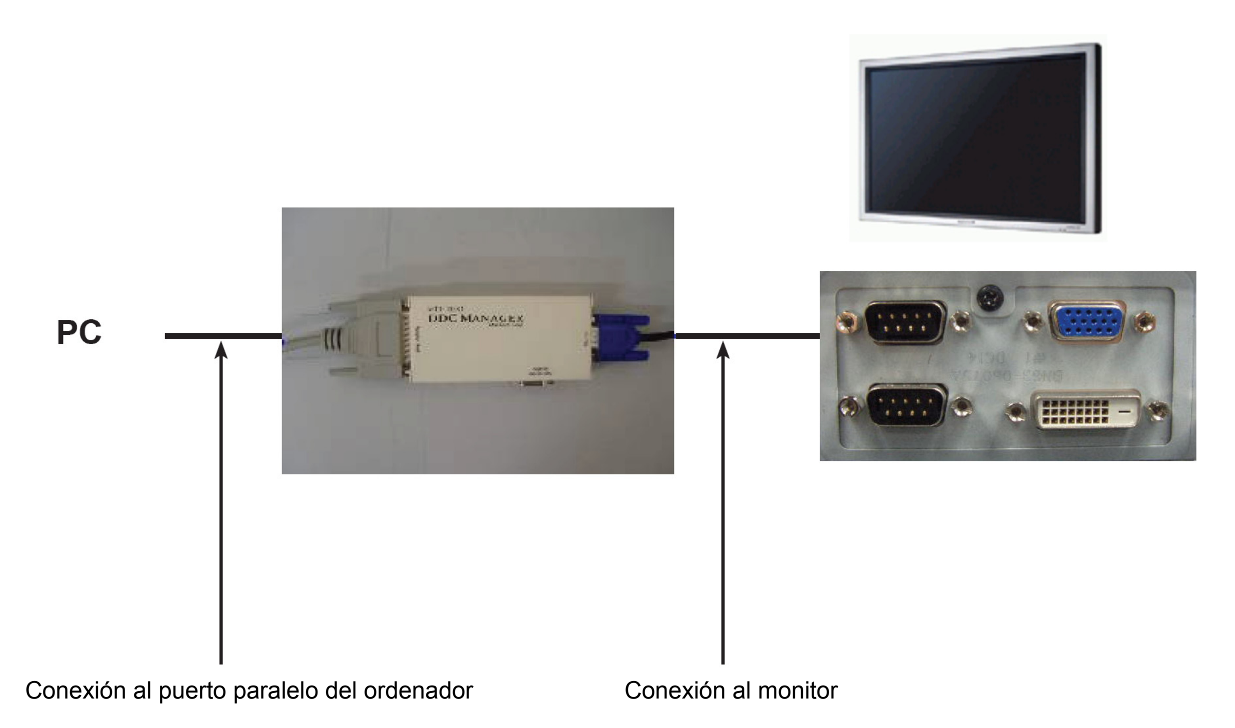
- Control

EDID
Sub Option
PDP Option
Hotel Option
Shop Option
Sound
Config Option
Test Pattern

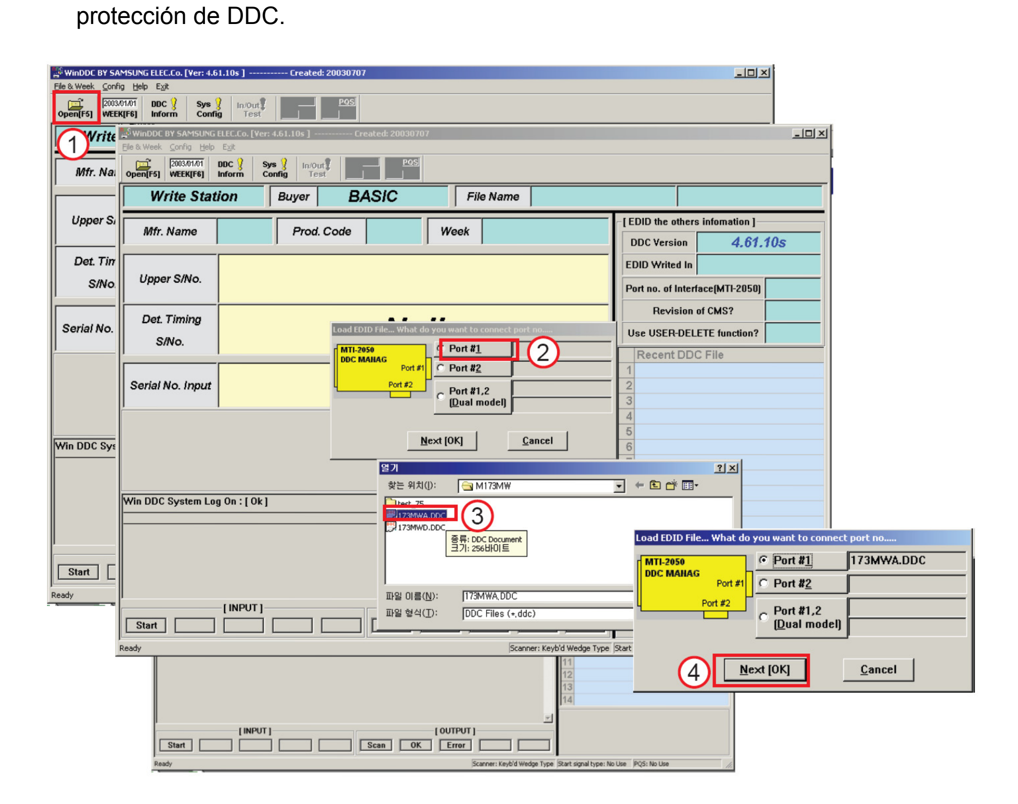
♦ Este modelo no admite la escritura EDID desde el modo de servicio.

4-14. Procedimiento de introducción de datos DDC

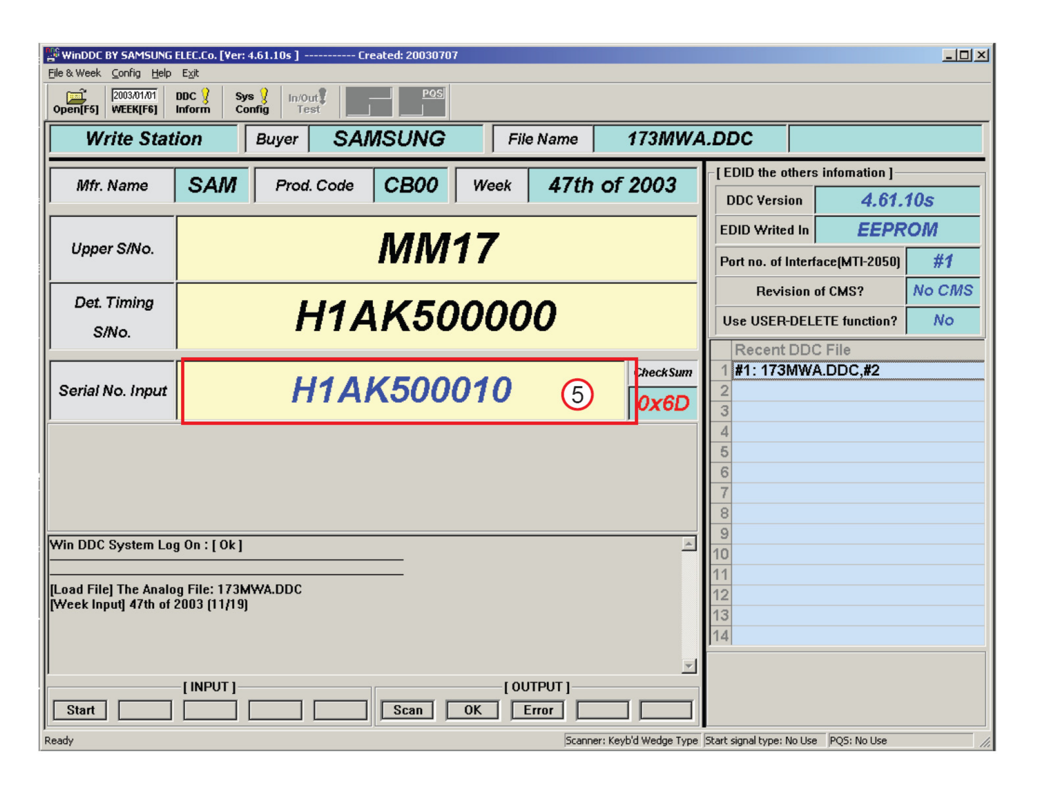
※ Conexión del cable D-Sub entre el puerto paralelo (puerto de impresora) del PC y el monitor.



※ La introducción de datos DDC puede realizarse tras acceder al menú **Service Mode** (Modo de servicio). Anule la protección de DDC.



1: Abra el archivo.
2: Seleccione **Port 1** (Puerto 1) (D-SUB) / Seleccione **Port 2** (Puerto 2) (DVI) / Seleccione **Port 3** (Puerto 3) (HDMI)
3: Seleccione el archivo DDC.
4: Haga clic en **Next (OK)** (Siguiente [Aceptar]).



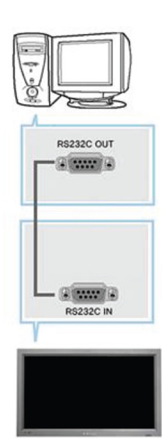
5: Introduzca el número de serie del monitor y pulse Intro.
Introduzca **Analog** (Analógico) y repita el proceso de 2 a 5 veces para la entrada digital.

4-15. Actualización

4-15-1. Actualización del programa - PCB

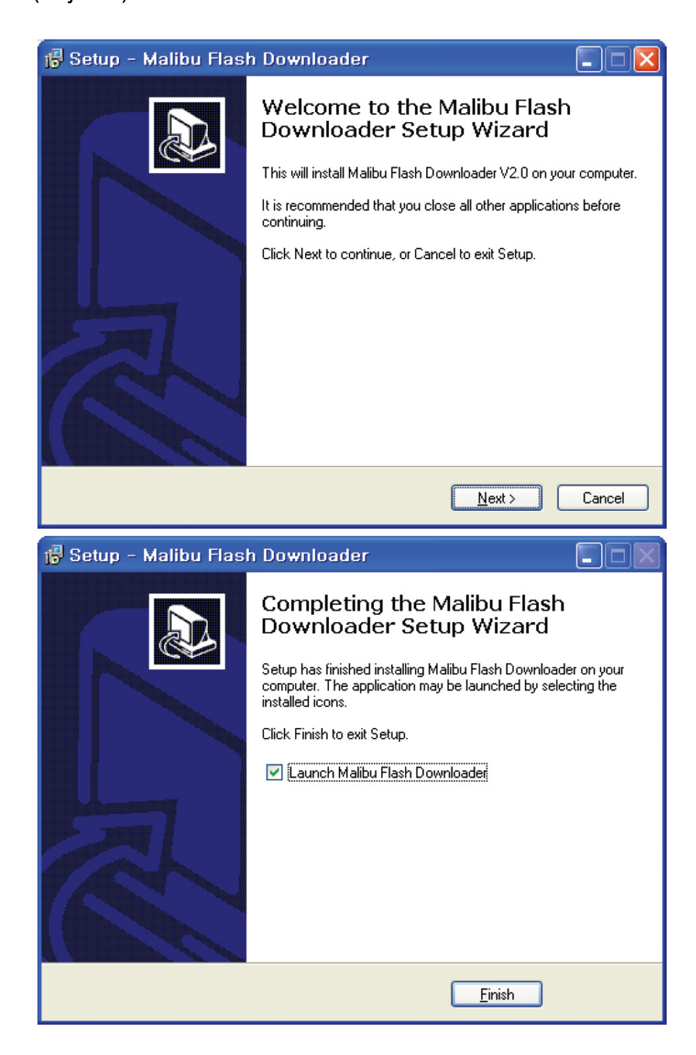
► Conexión

- Conecte el puerto serie del PC y el puerto serie de entrada port de la tarjeta Beethoven mediante el cable RS232C.
- Vaya a **Option** (Opciones) en el menú **Factory** (Fábrica). Compruebe si **Baudrate** (Velocidad de baudios) está definida como 115.200.



RS-232C, un estándar de comunicaciones en serie, permite conectar un PC y una pantalla. Por tanto, se debe conectar un cable serie entre el puerto serie del PC y el puerto serie de la pantalla. Consulte el diagrama.

Ejecute el archivo .exe y haga clic en el botón **OK** (Aceptar) seguido de **Next** (Siguiente) para completar la instalación. (Adjunto)

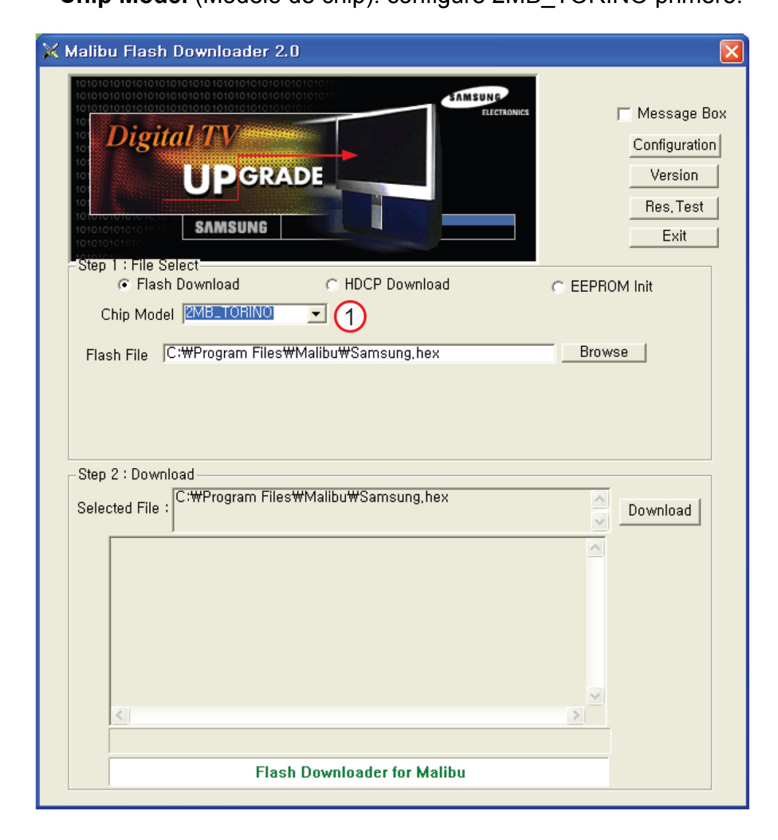


El programa no interfiere con el sistema operativo Windows.

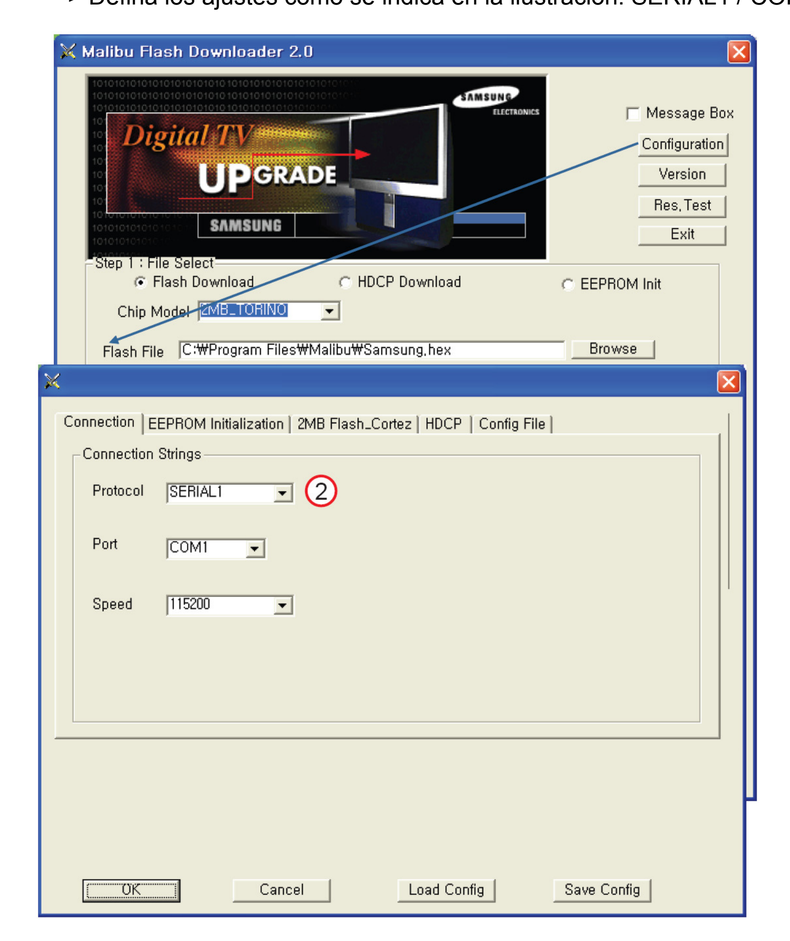
Una vez finalizada la instalación con el archivo Setup.exe, el icono  aparecerá en el escritorio.

Haga doble clic en el icono para ejecutar el programa.

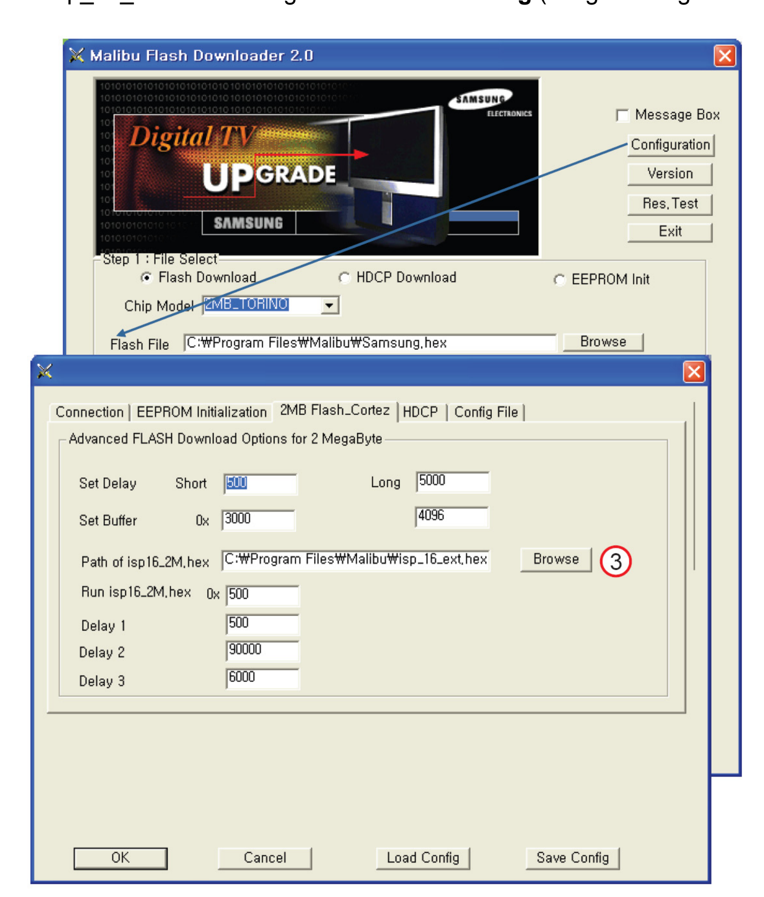
1. Seleccione **Flash Download** (Descargar Flash) en el menú **File Select** (Seleccionar archivo).
   Defina los ajustes como se indica en la ilustración.
   Chip Model (Modelo de chip): configure 2MB_TORINO primero.



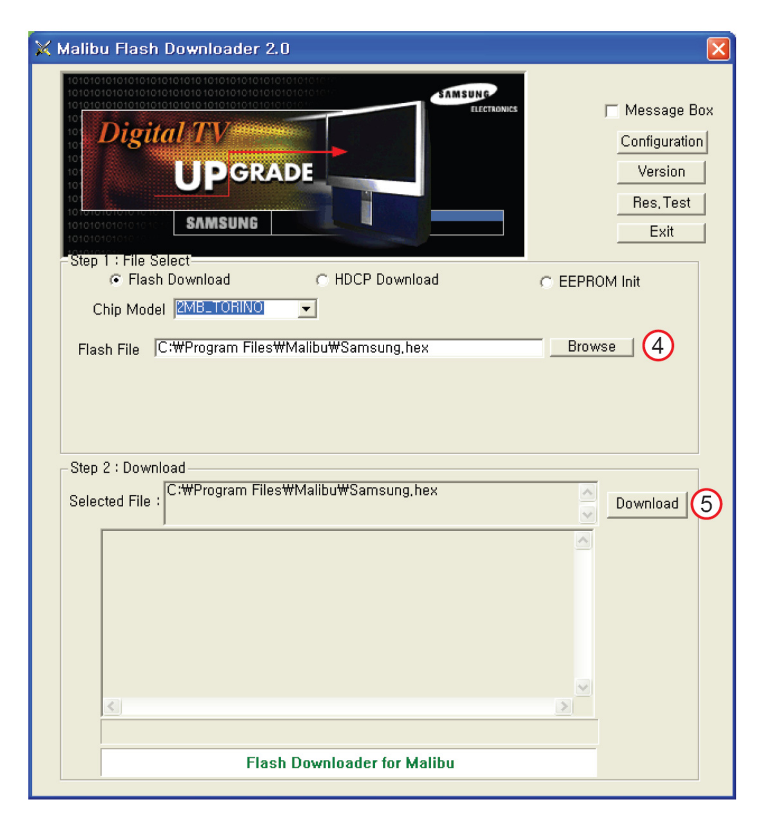
2. Tras la instalación
   Defina la conexión.
   -> Defina los ajustes como se indica en la ilustración: SERIAL1 / COM1 / 115200



3. Archivo Flash de 2 MB
   Isp_16_ext. hex -> Haga clic en **Load Config** (Cargar configuración) para realizar la configuración automática.



4. Haga clic en el botón **Browse** (Examinar) para seleccionar el archivo que desea descargar.

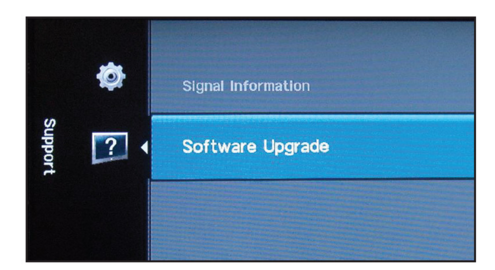


5. Haga clic en **Download** (Descargar).
   Apague y encienda la tarjeta cuando aparezca el mensaje indicando que la descarga se ha realizado correctamente.
   Revise la suma de comprobación y la fecha para comprobar que se está aplicando el código correcto, en modo **Factory** (Fábrica).

4-15-2. Actualización del programa - TDT mediante USB

Conecte la memoria USB que contiene el nuevo firmware.

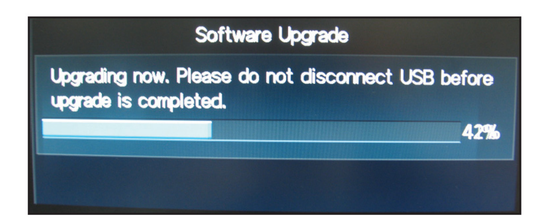
1. Seleccione **D.MENU** (Menú digital) → **Support** (Asistencia) → **Software Upgrade** (Actualización del software), como se muestra en la imagen siguiente.



2. La unidad explorará el dispositivo USB, seleccione **Yes** para actualizar el firmware.



3. Aparecerá una barra de progreso de la actualización del firmware como la mostrada en la imagen siguiente.
   Al finalizar la actualización del software (100%), el monitor se apagará y encenderá automáticamente.



► Este modelo no admite la función OTA para TDT.
► Este modelo admite la función dual flash utilizada para guardar versiones anteriores del firmware.
Si el nuevo firmware no se carga correctamente, la unidad volverá automáticamente a la versión anterior.

4-15-3. Tras finalizar la actualización del firmware

Src : Component

Auto Color
White Balance
Main Advanced Sharpness
Enhancers
Back End
Audio
AV Video System
Option
Spread Spectrum
Panel Info
Reset
Check Sum

M-DL46MWWAC-0900.1 09.06.29

Modo de fábrica principal
(Realice las acciones siguientes en el resto de las fuentes)
- excepto con la fuente TV

Mando a distancia de fábrica
1) (ENCENDIDO) **INFO** -> **Factory** ([Encendido] Información -> Fábrica).

2) Mando a distancia normal
(APAGADO) **INFO** -> **MENU** -> **MUTE** -> ENCENDIDO
([Apagado] Información -> Menú -> Silencio -> Encendido).

Tras el restablecimiento -> la unidad se apagará.

■ Acciones que se deben realizar después de cambiar una placa o tarjeta

1. Placa base
► Compruebe el estado del color del PC intervenido.
► Revise la entrada de DDC (ambos modos, analógico y digital).
► Reinicie tras acceder al modo de servicio y desconecte la alimentación eléctrica.
2. Tarjeta de red
► Haga clic en **Info** (Información) y compruebe la versión de la red.
► Compruebe las versiones de la FDM y la BIOS, y asegúrese de que son de la misma versión que el programa del servidor.
► Si la versión fuera diferente, consulte las descripciones anteriores y actualice el programa.
► Actualice el programa, y apague y encienda la alimentación eléctrica.
► Compruebe la memoria DIMM y la batería.
3. Tarjeta TDT
► Reinicie tras acceder al modo de servicio y desconecte la alimentación eléctrica.
► Compruebe el menú en pantalla del TV (menú digital) y la visualización de ruido sin ninguna conexión de entrada.